



Die sogenannte

contagiöse oder ägyptische

AUGENENTZÜNDUNG.

Monographie

von

Burkard Eble,

Doctor der Medicin und Chirurgie, Magister der Geburtshülfe und Augenheilkunde, pensionirtem K. K. Regimentsarzte und Bibliothekar der medicinisch-chirurgischen Josephsakademie und Mitglied vieler deutschen, französischen, belgischen und englischen gelehrten Gesellschaften und Akademien.



Stuttgart,

Druck und Verlag von Imle und Liesching.

1839.




WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

VORREDE.

Unter allen Augenkrankheiten hat wohl in unserer Zeit keine so viel Aufsehen gemacht, und keine so viele Schriften ans Licht gerufen, als die sogenannte ägyptische Augenentzündung. Diess lag theils in ihrer grossen Gefährlichkeit für das Auge, theils in ihrem häufigen epidemischen Auftreten, theils darin, dass sie hauptsächlich, und gerade in ihrer bösartigsten Form, die Heere befiel und selbst in Friedenszeiten eine der ärgsten Plagen für diese wurde, theils endlich wohl auch in dem Umstande, dass sich die Aerzte über ihre Natur und Behandlung bisher noch immer nicht vereinigen konnten, sondern in zum Theil auf einander sehr erbitterte Parteien zerfallen blieben.

Es fehlte nicht an Preisfragen über diese Krankheit von Seite gelehrter Gesellschaften sowohl, als selbst von Einzelnen, welche die Grösse und Furchtbarkeit des Uebels aus eigener Erfahrung an sich selbst kennen gelernt hatten, und, indem ich dieses schreibe, ist dieser Gegenstand in Russland und Belgien noch schwebend.

Es hat nämlich schon im Jahr 1836 ein menschenfreundlicher Mann behufs der gründlichen Untersuchung und Ausmittlung der sichersten Behandlungsweise dieser Augenentzündung tausend Rubel B. A. dem deutschen ärztlichen Verein zu St. Petersburg übergeben, damit dieser eine Preisfrage über die genannte Krankheit stelle, die eingelieferten Arbeiten prüfe und den Verfasser der würdigsten Abhandlung mit dem Preise belohne.

Da ich diesen Gegenstand schon seit vielen Jahren zu meinem besondern Studium gemacht und selbst schon Einiges darüber geschrieben hatte, so trat ich mit Muth und Zuversicht in die Schranken und überschickte meine Arbeit dem genannten Vereine. Nebst mir bewarb sich nur noch ein Arzt um den Preis; allein weder er, noch ich waren so glücklich, die Palme zu erringen. Was meine Arbeit betrifft, so bekam ich selbe mit folgendem Auszug aus dem Bericht der Commission zurück:

Nach dieser Beleuchtung der Schrift muss die Commission folgendes Urtheil fällen:

„Die gediegene Arbeit des Verfassers verdient in mehrfacher Hinsicht eine gebührende Anerkennung, wenn gleich wir nicht zugeben können, dass die Preisfrage durch sie gelöst worden sey."

„Der historische Theil zeugt von grosser Belesenheit und von grossem Fleisse; die gewonnenen Resultate sind aber nur zur Durchführung der vorgefassten Idee des Verfassers, „„die moderne Augenkrankheit sey eine uralte, eine blose Modification der katarrhalischen,"" ausgebeutet."

„Die Beschreibung der Krankheit ist sehr klar und gut, auch sind die charakteristischen Züge der ägyptischen Augenentzündung sehr naturgetreu wiedergegeben; aber die Krankheit ist nicht in allen ihren Entwicklungsformen, namentlich nicht in derjenigen Gestalt gezeichnet worden, wie sie sich während heftiger Epidemien zeigte."

„Die Kenntniss der pathologischen Natur des Uebels ist im Kapitel, das die Diagnostik enthält, am wenigsten gefördert, da die Commission mit der vom Verfasser aufgestellten Meinung durchaus nicht übereinstimmen kann."

„Die Aetiologie gehört zu den besten Abschnitten des Werkes; die Therapie aber, obgleich sie die praktische Bekanntschaft des Verfassers mit unserm Uebel darthut, ist einseitig und fördert das bisher oft leider fruchtlos ange-

wandte Verfahren um gar nichts. Dafür macht das siebente Kapitel: „Ueber die Mittel zur Verhütung und Bekämpfung einer sogenannten ägyptischen Augenentzündungsepidemie," uns mit Massregeln bekannt, die zwar hin und wieder angerathen, aber nirgends so vollständig zusammengestellt und so freimüthig empfohlen worden sind, als hier, und deren Nützlichkeit und Ausführbarkeit die Commission in vollem Mass anerkennen muss."

„Nach diesem glaubt die Commission sich nicht berechtigt, dem Verfasser den vollen Preis zuzugestehen. Doch findet sie die Arbeit allerdings einer gebührenden Anerkennung und eines Theils des Preises würdig. Da aber der Preissteller keine Zerstücklung des Preises angeordnet hat, so darf die Commission kein Accessit empfehlen, sondern glaubt eine abermalige Aufforderung zur Beantwortung der Preisfrage in Vorschlag bringen zu müssen."

Der Verein deutscher Aerzte zu St. Petersburg stimmte diesem Berichte bei und beschloss, dieselbe Preisaufgabe auf das Jahr 1839 zu stellen. Und so geschah es auch.

Von der andern Seite hat die Société des sciences naturelles et médicales zu Brüssel eine ähnliche Preisfrage für denselben Zeitraum gestellt. Da aber die vollständige Beantwortung dieser Letzten eine genaue Bekanntschaft mit den Local- und Dienstesverhältnissen der belgischen Armee vor-

aussetzt, so habe ich beschlossen, meine Arbeit unverändert dem ärztlichen Publicum vorzulegen, damit sonach entschieden werde, ob meine vorgefasste Meinung (welche mich, wie ich aus dem Berichte wohl ohne Anmassung schliessen kann, eigentlich einzig und allein um den Preis brachte) nicht tiefer in der Naturgeschichte und in den historischen Verhältnissen dieser Augenkrankheit begründet sey, als es der gelehrte Verein deutscher Aerzte zu St. Petersburg anzunehmen beliebt. Ganz richtig hat die Commission dieses Vereins erkannt, dass die Idee: „es gebe gar keine Augenentzündung, die man die ägyptische nennen und als eigene, von der katarrhalischen Augenentzündung pathognomonisch streng geschiedene Augenentzündung aufstellen könnte," die leitende für mein ganzes Werk ist, und ich erkläre hier feierlich, dass meine Absicht keine andere ist, als den bereits in die meisten Handbücher der Ophthalmologie eingeschlichenen Irrthum rücksichtlich der diagnostischen Specialität einer sogenannten ägyptischen Augenentzündung im Sinne derjenigen Aerzte, die sie zugleich für absolut ansteckend halten, auszumerzen und sie nur der katarrhalischen als untergeordnet hinzustellen.

Ich weiss recht wohl, was ich mit diesem Schritte wage; aber es war nie mein Fehler, mich durch Autoritäten, und wären sie auch sonst noch so achtungswerth, zurückschrecken

zu lassen, wenn ich von der Wahrheit einer Sache so vollkommen überzeugt war, als hier der Fall ist. Vor 12 Jahren stand ich ebenfalls in den Reihen meiner jetzigen Gegner; aber ein fortgesetztes tieferes und vorurtheilfreies Studium dieser Krankheit hat mich eines Bessern belehrt, und ich schäme mich nicht, meinen frühern Irrthum hiemit fahren zu lassen: denn Wahrheit ist und bleibt mein letztes Ziel!

Wien, im September 1838.

Der Verfasser.

ERSTES HAUPTSTÜCK.

Geschichte der Krankheit.

---

§. 1.

Den eben so gelehrten, als gründlichen Forschungen Rust's verdanken wir bis zum Jahr 1820 die interessantesten Nachrichten und Belege, welche auf die Geschichte dieser Krankheit Bezug haben. Er war es hauptsächlich, welcher aus den historischen Quellen nachzuweisen strebte, dass die in Rede stehende Krankheit ursprünglich und ausschliesslich in Aegypten entstanden und durch ein Contagium eigener Art von dort zu uns nach Europa verpflanzt worden sey.

Mit lobenswerther Gründlichkeit hat er zur Unterstützung seiner Meinung über den Ursprung des Uebels die vorzüglichsten medicinischen Schriftsteller, so wie auch die Werke der besten Historiker der Vorzeit prüfend durchgegangen und ist sonach zu der Ueberzeugung gelangt: dass alle, von den ältesten griechischen und arabischen Aerzten beschriebenen Augenentzündungen von der fraglichen, sogenannten ägyptischen sehr verschieden waren; dassjenen also diese letztere gänzlich unbekannt gewesen sey; dass ferner Prosper Alpinus dieses Uebel in Aegypten zuerst selbst beobachtet und auch beschrieben habe, und dass mit vieler Wahrscheinlichkeit der Zeitpunkt seines ersten Erscheinens in die Periode nach der

Besitznahme Aegyptens durch die Nachfolger Mahomets falle [1]).

Einige Jahre später gab auch Gräfe die Resultate seiner historischen Forschungen in Bezug auf diesen Gegenstand heraus, welche einerseits weiter aus- und fortgeführt, anderseits auch in mehrfacher Beziehung von jenen Rust's abweichend waren [2]).

Trotz der Glaubwürdigkeit solcher ausgezeichneter Männer habe ich dennoch die Mühe nicht gescheut, auch hier mit eigenen Augen zu sehen, alle diese Angaben durchzuprüfen, und überhaupt eine geschichtliche Nachlese zu meiner festen Ueberzeugung für nöthig erachtet. Auf solche Art gelangte ich zu den nachfolgenden Ergebnissen, deren Zusammenstellung, wie ich mir schmeichle, wenigstens der Vorwurf der Parteilichkeit nicht treffen wird.

Die zwei hauptsächlichsten Gegenstände, die ich bei dieser Untersuchung stets vor Augen hatte, waren folgende: 1) auszumitteln, ob diese Krankheit wirklich eine ganz neue, dem grauen Alterthum unserer Wissenschaft gänzlich unbekannt gewesene sey, und 2) ob man sie früher auch epidemisch beobachtet und für ansteckend gehalten habe oder nicht?

§. 2.

Dass unser Altvater Hippokrates diese Krankheit wirklich gekannt habe, leuchtet aus mehreren seiner echten Schriften ganz klar hervor. Denn man kann auch nicht einen Augenblick zweifeln, dass seine *ὀφθαλμία* die Lippitudo der Römer und unsere heuttägige Entzündung der Bindehaut ist. Die Art, wie Hippokrates die bei der Ophthalmie stattfindenden Schmerzen, die aus den Augen fliessende Materie, die Geschwulst und Röthe der Bindehaut, ferner die verderblichen Hornhautgeschwüre sammt den daraus hervorgehenden Nachkrankheiten und endlich die hier entstehenden

---

[1]) Die ägyptische Augenentzündung unter der königl. preuss. Besatzung in Mainz. Berlin. 1820. 8. S. 100. 101.

[2]) Die epidemisch-contagiöse Augenblennorrhoe Aegyptens in den europäischen Befreiungsheeren etc. Berlin. 1823. Fol. Mit 5 Kupfertafeln. §. 106 — 132.

Ektropien beschreibt [1]), muss auch den Ungläubigsten davon überzeugen. Wenn er aber von ἐπαναστάσεις παῤ ὀφθαλμῶν bei der Genesung von Fiebern spricht [2]), so bleibt es ungewiss, ob er damit die Phlyktäne der Hornhaut oder die Granulationen der Bindehaut oder, was mir das Wahrscheinlichste ist, anderartige kritische Geschwülste meint. — An einem andern Orte handelt er von Ophthalmien, die so hartnäckig und heftig sind, dass die Augen bersten [3]). In Bezug auf das epidemische Vorkommen solcher Ophthalmien geben uns mehrere Stellen seiner Werke bestimmten Aufschluss.

Im Aphorismus XI. heisst es: Inter anni tempestates, si hyems sicca quidem et aquilonia fuerit, ver autem pluviosum et austrinum, febres acutas, ophthalmias et dysenterias oboriri necesse est.

Aphorismus XII. At si australis hyems et pluviosa ac tepens fuerit, ver autem siccum et aquilonium.... caeteris mortalibus dysenteriae et ophthalmiae aridae oriuntur.

Aphorism. XIV. Si vero autumnus aquilonius et pluviarum expers fuerit, hominibus natura humidis et mulieribus confert, reliquis autem ophthalmiae erunt aridae etc.

Aphorism. XVI. Per magnas siccitates tabes, ophthalmiae, arthritides, stranguriae ac dysenteriae oboriuntur.

Aphorism. XXI. Aestate vero horum nonnulli et febres assiduae et ardentes..... vomitiones, diarrhoeae ophthalmiae [4]).

Es verdient gewiss bemerkt zu werden, dass er die Erscheinung der Ruhr stets mit jener der Ophthalmie unter gleiche Verhältnisse der Jahreszeit und Witterung stellt.

Noch deutlicher spricht er sich hierüber in seinem Werke über die epidemischen Krankheiten aus. Dort heisst es: Primum itaque ophthalmiae fluentes cum dolore, humentes et crudae obortae sunt, sordes in oculis concretae (quas lemias

---

[1]) Προῤῥητικῶν βιβλίον β. Hippocrates opera omnia. Editio Foesii. Sect. II. p. 101 — 103.

[2]) Ibidem. p. 151.

[3]) De aëre, aquis et locis. Cap. VI. de morbis tempestatum. Sectio III. p. 282.

[4]) Aphorismorum liber III.

vocant) parvae, nec sine difficultate multis erumpebant, quae, cum plurimis revertissent, tandem ad autumnum reliquerunt [1]). Und im sechsten Buche heisst es: Ophthalmiae humidae, longae, diuturnae, laboriosaeque, palpebrarum foris et intus germina, quae multorum perderent aciem, quae vocant ficos. Ferner: Expullulabant cum aliis in ulceribus multa.

Endlich erwähnt er auch der ὀφθαλμίης τῆς ἐπετεἰȣ καὶ ἐπιδημἰȣ d. i. einer lippitudo annua ac populariter grassans [2]).

Wenn er aber nirgends die Ansteckungsfähigkeit seiner Ophthalmie berührt, so muss man nicht vergessen, dass der Begriff von einer ansteckenden Krankheit damals noch so wenig ausgebildet war, dass die gesammten Werke des Hippokrates weder ein Wort für Contagium noch für Miasma enthalten, und überhaupt nirgends eine eigene Abhandlung über ansteckende Krankheiten vorkommt.

§. 3.

Was die Augenkrankheit betrifft, von welcher Xenophon in der Beschreibung des merkwürdigen Rückzugs der 10,000 Griechen aus Oberasien spricht [3]), und woran so viele seiner Soldaten erblindeten, so ist nicht ganz ausgemacht, ob diess in Folge von einer Augenentzündung geschehen, oder ob damit eine blose Schneeblindheit gemeint sey. So viel ich glaube, hatte wohl Beides zugleich Statt.

Dass schon der römische Arzt Celsus unsere Augenentzündung ebenfalls wohl kannte, beweist die ziemlich genaue Beschreibung der Granulationen in der Bindehaut, woraus wir überdiess noch entnehmen können, dass man schon dazumal, also lange vor Galen auf das umgestülpte rauhe Augenlied ziemlich heroische Mittel anwandte, um jene Granulationen zu vertilgen. Celsus sagt nämlich: Nonnunquam etiam ex aspritudine lippitudo fit, deinde aspritudinem ipsam auget,

---

[1]) De morbis vulgaribus lib. I. Ibidem Sectio VII. p. 913.

[2]) In dem Buch περι οψιος i. e. de videndi acie. Sectio V. p. 689.

[3]) Anabasis lib. IV. Cap. 5. Der Ausdruck in der lateinischen Uebersetzung (Lutetiae Parisiorum 1625) ist wörtlich: Relinquebantur a tergo milites etiam quidam, quibus partim ex nive oculi erant corrupti, partim ex frigore pedum digiti putruerunt.

fitque ea in aliis brevis, in aliis longa, et quae vix unquam finiatur. In hoc genere valetudinis quidem crassas durasque palpebras et ficulneo folio et asperato specillo et interdum scalpello eradunt, versasque quotidie medicamentis suffricant, quae neque nisi in magna vetustaque aspritudine, neque saepe facienda sunt [1]. — Wer erkennt hier nicht eine auffallende Aehnlichkeit, um nicht zu sagen, völlige Uebereinstimmung mit unsern Granulationen? Und gilt sein wohlmeinender Rath nicht wörtlich auch in Bezug auf das bei uns übliche Aezen dieser letzten?

Obwohl Plutarch kein Arzt war, so spricht doch der Umstand, dass er auch die Ophthalmie unter jene Krankheiten zählt, welche sehr häufig und sehr leicht (maxime et facillime) durch Berührung fortgepflanzt werden, und dass eine solche Ansteckung schon durch den blosen Anblick eines Augenkranken geschehen könne [2], sehr für die Meinung, dass zu seiner Zeit dieser Glauben ziemlich allgemein gewesen seyn mag.

Wirklich finden sich davon auch unter den spätern Römern bestimmte Andeutungen. Denn Ovid sagt in gleichem Sinne:

> Dum spectant laesos oculi, laeduntur et ipsi,
> Multaque corporibus transitione nocent [3].

und Seneca: Imbecillos oculos esse scias, qui ad alienam lippitudinem et ipsi suffunduntur [4].

Unter den griechischen Aerzten der spätern Zeit spricht sich Alexander Trallianus am bestimmtesten für die Ansteckung der Augenentzündung in distans aus [5]: ophthalmiam ideo contagiosam esse, quia spiritus contaminati sunt, qui, cum tangant oculos sanos, inficiunt ipsos.

§. 4.

Galen ist wohl nirgends oberflächlicher, als da, wo er von der Augenentzündung spricht. In dem 14. Buch seiner

---

[1] De re medica libri octo. Lugduni Batav. 1592. Lib. 6. p. 571.
[2] Symp. lib. V. quaest. VII.
[3] De remedio amoris. Versus 615.
[4] De Clement. 2.
[5] 2. Problema. 12.

Methodus medendi, wo die Augenkrankheiten abgehandelt werden, übergeht er die Ophthalmia ganz und spricht blos Weniges über Pterygium, Chalazion, Hypopion etc.

In dem ihm blos zugeschriebenen Buch: de oculis, werden zwar die Augenkrankheiten ausführlicher abgehandelt, die Ophthalmie aber nur als Apostema calidum, nascens in conjunctiva, bezeichnet, und ihre Behandlung mit Augenwassern, Einspritzungen, Kataplasmen u. dgl. angegeben. Gegen die Excrescentia superfluae carnis acuta oculorum, wahrscheinlich unser Sarcoma palpebrarum, oder die Granulation mit Ektropium gepaart, räth er Grünspan, Schwefel u. dgl. an. — Am besten wird, wie mir scheint, unsere Krankheit im 4. Buch de compositione pharmacorum secundum locos bezeichnet. Die Aspritudines palpebrarum sind gewiss nichts Anderes, als unsere Granulationen: denn es heisst hier: Cum a e g r e c u r a b i l e s praedictae affectiones existant, adhuc molestius se extendunt, ubi accesserint aspritudines palpebrarum, a quibus etiam in lippientibus oculorum tunicae concisae dolore affliguntur. Dann sagt er, dass mit diesen Asperitatibus Entzündung, heftiger Fluss, Aufäzung der Cornea, Vorfall der Uvea und wüthender Schmerz verbunden seyen. Auch ein eigenes Verfahren räth er gegen diese Aspritudines an, indem er sagt, dass während der heftigen Entzündung von den Collyriis extergentibus abzustehen, und in solchen desperaten Fällen das einzige Mittel sey, ut palpebras ipsas inversas citra pharmacorum usum repurgent et abstergant. Die Art, wie diess geschieht, ist bei Einigen also: Specilli concavo superficiem deradunt, deinde molli spongia id, quod defluit, excipiunt, palpebrasque, quod ad reliquum aspritudinis, ad aequalitatem redigunt. Andere bedienen sich zu dieser Operation der rauhen Felle von Seethieren, noch Andere des Bimssteines in Substanz und in Collyrien. Diess ist also die Curart gegen die Granulationen zur Zeit Galen's, eine Curart, gegen welche schon Celsus mit Recht eiferte.

Rücksichtlich der Contagiosität hat man viel Werth auf eine Stelle gelegt, wo es heisst: Et quidem, quod aëris pestilens status febrem afferre consuevit, nemo sanae mentis

dubitavit, sicuti et pestilenti morbo laborantium conversatio periculosa, ne inde contagium contrahatur, quemadmodum ex scabie aut ophthalmia [1]). Nicht minder wichtig wäre die Behauptung: Ophthalmia corripi eos, qui ophthalmicos et oculorum vitiis laborantes intuentur [2]). Allein erstens findet sich diese Stelle nicht in den wahren Schriften Galen's, zweitens wird die Bedeutsamkeit derselben stark geschwächt durch den Zusatz: et oculorum vitiis laborantes; denn was für Vitia sollen diess seyn? — Von eigenen Beobachtungen epidemischer und für ansteckend gehaltener Augenentzündungen finden wir in seinen Schriften gar nichts; da er indess viele hierauf bezügliche Stellen von Hippokrates in dem Sinne dieses letztern commentirte, so müssen wir ihn auch als gleichgesinnt mit diesem betrachten.

§. 5.

Rases handelt die Ophthalmie sehr weitläufig ab, versteht darunter ebenfalls die Entzündung der Conjunctiva und nennt insbesondere Rosarium eine Ophthalmia pessima, quae facit inversationem palpebrarum. Die bei ihm oft vorkommenden Ausdrücke: Ponderositas, tumor, inflatio, dilatatio usque ad supercilia et maxillas, inversatio, asperitas palpebrarum, sagen uns nur zu deutlich, dass er von der Blepharoblennorrhoe höhern und höchsten Grades spricht. — Doch habe ich nirgends eine Stelle gefunden, die vermuthen liesse, dass er diese Augenentzündung für ansteckend hielt [3]).

Avicenna ist unter den arabischen Aerzten derjenige, welcher Alles, was Hippokrates, Galen, Rases u. A. über die Ophthalmie sagten, bündig zusammenstellte und mit eigenen Beobachtungen vermehrte. Deutlicher, als seine Vorgänger, beschreibt er die wesentlichsten Symptome und gibt sogar ihre Verschiedenheit nach den Haupttemperamenten an. Insbesondere handelt er von der Anschwellung der Conjunctiva, von den gefährlichen Hornhautgeschwüren und den wüthen-

---

[1]) Galeni opera. De differentia febrium. lib. I. Cap. 3.
[2]) Liber adscriptus: de pulsuum differentia.
[3]) Rasis opera. Venetiis 1512. fol. lib. II. tractatus secundus.

den Schmerzen. Doch ist auch hier nirgends von einem Contagium die Rede [1]).

Ueberhaupt ist unter den Arabern der Einzige Rabbi Moyses (Maimonides), der sich durch folgende Stelle über die Contagiosität der Ophthalmie bemerkbar macht: Qui primo videt ophthalmia laborantem, statim ipsi oculus conturbatur; quodsi adhuc intente inspiciat, non solum conturbatur, verum etiam ophthalmiam contrahit; et similiter, qui vidit aliquem mingere, egerere, os aperire etc., hujusmodi res provocat ipsum, simile operari [2]). — Mit Recht zweifelt daher Rust, dass Rabbi Moyses diesen Ausspruch aus eigener Erfahrung gethan habe; vielmehr hat er uns hier nur die medicinischen Wundersachen seines Zeitalters zusammengestellt, und, indem er die Entstehung einer Ophthalmie durch blosen Anblick mit dem (durch Sympathie hervorgerufenen) Harnen, Gähnen u. dgl. in eine Reihe stellt, können wir daraus höchstens schliessen, dass auch schon damals Personen, welche mit schweren Augenkranken anhaltend umzugehen hatten, manchmal ebenfalls eine Augenentzündung bekamen.

Dass auch zu den Zeiten der Kreuzzüge eine grosse Menge christlicher Streiter an Augenentzündungen während ihres Aufenthalts in Syrien und Palästina litten und auch häufig daran erblindeten, geht schon allein aus dem Umstande hervor, dass das Spital Quinze-Vingts zu Paris eigens dafür errichtet wurde, um 300 Blinde, welche der heilige Ludwig von seinem unglücklichen Feldzuge aus Palästina zurückgebracht hatte, aufzunehmen. Man wird schwerlich irren, wenn man annimmt, dass diese Erblindungen fast sämmtlich in Folge von Blennorrhöen des Auges eingetreten sind. —

§. 6.

Es ist allerdings wahr, dass vor Prosper Alpinus kein medicinischer Schriftsteller etwas von einer in Aegypten ein-

---

[1]) Canon de Medicina. lib. III. fen. III. tractat. 1. Cap. 5. 6. 7.

[2]) Aphorismi secundum doctrinam Galeni. Particula XXIV. mit der Aufschrift: continens aphorismos dependentes a miraculis repertis in libris medicorum.

heimischen und bösartigen Augenentzündung sagt. Aegypten galt bekanntlich den Römern für ein vorzüglich gesundes Land. Aus dem Umstande, dass der persische König Cyrus den König Amasis von Aegypten um einen vorzüglichen Augenarzt aus seinem Lande ersucht habe [1]), lässt sich allenfalls nur vermuthen, dass es dazumal (560 Jahre vor. Christi Geburt) in Aegypten die geschicktesten Augenärzte gegeben habe. — Die vielberühmte Beschreibung, welche Prosper Alpinus von der während seines Aufenthalts in Aegypten epidemisch herrschenden Lippitudo oculorum macht, ist ausserordentlich kurz. Eigentlich beschreibt er die Krankheit gar nicht, sondern gibt blos an, dass sie einzig und allein dem häufigen, feinen, in der Luft zerstreuten und durch die aus den mittägigen heissen Gegenden wehenden Winde (besonders durch den gefährlichen Chamsin) umhergetriebenen salpeterhaltigen (nitrôso) Sand oder Staub zuzuschreiben sey; dass sie daher auch nur in der ersten Periode des Sommers epidemisch, sonst aber das ganze Jahr hindurch sporadisch (sparsim) in Cairo vorkomme [2]).

Da man durchaus keinen Anstand genommen hat, diese von Prosper Alpin in Aegypten endemisch beobachtete Augenentzündung als identisch mit der noch heut zu Tag dort herrschenden und eben so mit unserer contagiösen zu halten, so ist es bemerkenswerth, dass Alpin sie ebenfalls mit dem Namen Lippitudo (quam Graeci ophthalmiam vocant) benennt, dass selbe demgemäss auch nichts Anderes seyn könne, als die von Hippokrates, Galen und den Arabern unter gleichem Namen beschriebene, und dass sie also ganz bestimmt schon in den allerältesten Zeiten im Orient und in Griechenland epidemisch geherrscht habe. — Zu welcher Zeit sie aber in Aegypten selbst zum erstenmale aufgetreten sey, lässt sich unmöglich mit Gewissheit angeben; doch halte ich die Meinung, wornach diese Augenkrankheit in den frühern Zeiten, in der Periode des Glanzes von Aegypten (wo das

---

[1]) Herodot. historiarum lib. III. Edit. Schweighäuser. Argentorati et Parisiis 1816. tom. 2. p. 3.

[2]) De medicina Aegyptiorum. Lugdun. Batav. 1745. Cap. VII. p. 22. u. Cap. XIV. p. 52.

Land weit mehr, als zu Prosper Alpin's Zeiten, cultivirt war, mithin die Production alkalischer Stoffe im Erdreich daselbst noch nicht stattgefunden haben soll) ebenfalls noch nicht geherrscht hat, für gänzlich unerweisbar; und sie verliert um so mehr an Glaubwürdigkeit, als ja bekanntlich der jetzige Vice-König von Aegypten zur Cultur des Erdreichs alles Mögliche aufbietet, und diese Augenkrankheit dessenungeachtet zu den Landplagen Aegyptens gehört.

Endlich ist es gewiss sehr wichtig, dass diese noch heut zu Tage in Aegypten endemische Augenentzündung weder von Prosper Alpin noch von einem seiner Nachfolger für contagiös gehalten worden ist.

§. 7.

Mit der Zeit und in dem Masse, als die Entstehung der Blattern, Masern und anderer contagiösen Krankheiten das Studium der Contagien, welches bisher ganz vernachlässigt wurde, begünstigten, und sich die Aerzte von den oft ganz unrichtigen Dogmen Galen's zu befreien wagten, dagegen sich mehr auf einfache, treue Selbstbeobachtung der Natur verlegten, sehen wir auch, und zwar fast in allen Ländern der damaligen gebildeten Welt, Beobachtungen, und Beschreibungen für contagiös gehaltener Augenentzündungen unter dem alten Namen Lippitudo entstehen. Auch die hieher gehörigen Autoren hat Rust sorgfältig bezeichnet, aber nach meinem Dafürhalten aus den angeführten Stellen den unrichtigen Schluss gezogen: „dass die von den vorzüglichsten Aerzten des 16. und 17. Jahrhunderts als Lippitudo contagiosa bezeichnete Augenkrankheit mit unserer fraglichen Ophthalmie wenig oder gar nichts gemein habe, und dass ihnen höchst wahrscheinlich die ägyptische Augenentzündung in der Form, wie sie in ihrer Heimat und gegenwärtig auch bei uns in Europa herrscht, ganz unbekannt gewesen sey, wenigstens, dass sie selbst nicht Gelegenheit hatten, sie zu beobachten" [1]). — Vielmehr zeigt eine aufmerksame und unparteiische Vergleichung der sogleich anzuführenden Stel-

[1]) a. a. O. S. 117.

len mit den heuttägigen Beobachtungen eine schlagende Identität beider Augenkrankheiten.

Denn, wenn in Bezug auf Holland Petrus Forestus sagt: Anno 1565 tribus integris mensibus, nempe Octobri, Novembri et Decembri, cum constitutio austrina permansisset, multae inflammationes oculorum cum rubedine et ophthalmiae non verae (= lippitudines s. blepharophthalmiae) populariter grassatae sunt, et palpebrarum pruritus, adeo ut integras familias instar morborum epidemicorum occuparent, quibusdam vero et acres, cum lacrymis urentibus et dolore, et plurimis hae affectiones diuturnae admodum erant ....; wenn er fortfährt: Erat autem haec ophthalmia quasi contagiosa, ut si quis ophthalmicos intueretur, mox eodem malo corriperetur [1]); wenn ferner Lanzoni also spricht: Lippitudinem solo intuitu contrahi posse, scripsit Baptista Codronchius [2]); quod idem ego pluries observavi, et praesertim anno 1722, dum maligna quaedam influentia ophthalmiarum hic Ferrariae oborta fuit, ita ut ex uno tantum, qui lippitudine laboraret, ejus tota familia brevi ophthalmica facta fuerit, imo non tantum familiares et cives, sed extraneos etiam ac hospites affecerat, ut peregrinos per solam noctem in hospitio morantes, saepe invaserit, et qui sanus venerat, lippus decesserit [3]); und wenn man weiss, was diese Aerzte unter Lippitudo verstehen so ist es mit aller Achtung vor den, von Rust dagegen aufgestellten Gründen doch wohl sehr wahrscheinlich, dass die hier beschriebene Augenentzündung keine andere, als unsere sogenannte contagiöse oder ägyptische, sey.

Unser ausgezeichneter Ophthalmolog Prof. v. Ammon findet in den Beschreibungen zweier Arten von Augenentzündungen, ja sogar in den illuminirten Abbildungen von Bartisch eine grosse Aehnlichkeit mit jener der sogenannten contagiösen Ophthalmie [4]).

---

[1]) De morbis oculorum et palpebrarum lib. XI. observatio 1.
[2]) De morbis venef. Lib. II. Cap. 2.
[3]) Acta naturae curiosorum Vol. I. observ. XLI. p. 87.
[4]) Ὀφθαλμοδουλεία oder Augendienst. Dresden 1583. fol.

Mit Uebergehung von Amatus Lusitanus (anno 1560) [1], Jacob Sylvius [2], Fabricius Hildanus [3], Baricellus [4], Vopiscus Fortunatus Plempius [5], Daniel Sennert [6], V. Riedlinus [7], G. Wolfg. Wedel [8] und Michael Ettmüller [9], welche sämmtlich von contagiösen Augenentzündungen sprechen, werden wir von den damals herrschenden Ansichten über die Contagiosität dieses Uebels durch den berühmten Isbrand de Diemerbroeck am besten aufgeklärt. Diemerbroeck ist als der Vorfechter jener Aerzte anzusehen, welche die Contagiosität solcher Augenentzündungen nicht zugeben. Nachdem er seinen Fall, wo die Frau eines Hauptmanns von einer starken Augenentzündung befallen wurde, und zwei Tage darauf auch ihre zwei Mägde und der Diener daran erkrankten, erzählt hat, äussert er sich hierüber sehr bezeichnend für unsere Zeit also: De hujus contagii natura plerique medici tacuerunt, cum ejusdem descriptionem difficilem fore animadverterant, atque ex quinquaginta vix unum invenias, qui hanc rem solidius examinare voluerit; qui vero eandem tractant, illius opinionis fuisse videntur: quod ex oculo affecto vapores, vel spiritus quidam corrupti exeant, qui ad sanos oculos delati eosdem inficiunt ..... Sic Benedictus Faventinus scribit, ab oculis lippientibus quid putridum exspirare, quod aërem circumfusum eadem qualitate inficit, qui aër, ab oculis intuentibus receptus, eosdem contagio lippitudine afficit [10]). Illius opinionis etiam est Hieronymus Mercurialis, qui scribit: Ophthalmiam ideo esse

---

[1]) Curation. medicinal. Centurio 7. observ. 50.

[2]) Opera omnia. Comment. in libr. prior. Galeni de diff. febrium Cap. III.

[3]) Opera omnia. Libellus de dysenteria. Cap. XXI.

[4]) Hortulus genialis p. 203. „Multa observatione animadverti, ophthalmiam sive lippitudinem morbum quandoque contagiosum esse, et solo perinde aspectu ab hominibus contrahi.“

[5]) Ophthalmographia. Lovanni 1648. p. 192.

[6]) Practicae medicinae lib. I. P. III. Sect. II. Cap. 12.

[7]) Curarum medicinalium millenarius. Observat. 187.

[8]) Dissertatio de ophthalmia. Jenae 1684. §. 23. p. 12.

[9]) Opera omnia. Lugduni 1685. 4. De inflammat. oculorum p. 128: „Ratione modi efficiendi ophthalmia interdum est epidemica, et interdum contagiosa, item periodica.

[10]) Prax. tom. I. Sect. 2. C. 2.

contagiosam, quia spiritus oculi affecti contaminati sunt, qui cum tangant oculos sanos, inficiunt ipsos [1]) etc. (S. §. 3.). Diemerbroeck aber ist nicht dieser Meinung, 1. weil das Auge, das doch mit der festen Hornhaut bedeckt ist, unmöglich so viel böse Säfte oder Luft aushauchen könne um damit die Augen Anderer anzustecken; 2. weil, wenn diess wirklich zugegeben würde, die Augen aller Anwesenden und nicht blos Jener, welche die kranken Augen aufmerksamer (curiosius) betrachten, angesteckt werden müssten, was doch gewiss nicht der Fall sey; 3. weil selbst nicht einmal von den letztern, d. h. von solchen, die diese Kranken längere Zeit und näher betrachten, alle, sondern nur einige davon gleichfalls ergriffen oder angesteckt würden. — Hierauf kommt er zu folgendem Schluss: His curiosius perpensis, satis animadverti, lippitudinem nullo modo per contagium communicari posse, sed interdum contrahi propter humorum et spirituum oculi sani conturbationem, quae conturbatio non inducitur a spiritibus vel humoribus corruptis e lippiente oculo ad sanum delatis, sed inde, quod sanus oculos lippientis intuetur cum aliquo terrore, abominatione, horrore vel aversione, qui terror quorundam debiliorum oculorum spiritus et humores graviter conturbat, qui a conturbatione hac rapide moventur et ad oculum confluunt, sicque ibi effervescunt, atque huic oculi inflammantur (!?) Concludimus igitur, ophthalmiae non adesse ullum contagium; quodsi quispiam ophthalmias epidemicas nobis objiciat, illorum propagationem non fieri propter aliquod contagium ex affectis oculis exiens, sed propter commune aëris vel diaetae vitium [2]). — Man sieht hieraus klar, dass Diemerbroeck zwar die Existenz epidemischer Augenentzündungen zugibt, dass er aber ihre Contagiosität, freilich aus ganz unhaltbaren Gründen, verwirft.

Der berühmte Boerhaave spricht in seinem Buche von den Augenkrankheiten nirgends von einer ansteckenden Augen-

---

[1]) Medicina practica. Francof. a. M. 1601. p. 173. Sive Praxeos lib. I. Cap. 38. juxta Alexand. Trallianum 2. Problema 42.

[2]) Opera omnia. Observationes et curationes medicae centum. Observatio LV. p. 670.

entzündung; desto auffallender ist folgende Aeusserung von ihm an einem andern Orte [1]: Si quis subito videat hominem, cujus limbi palpebrarum sunt inflammati, coccineo colore fulgentes, et oculi simul tales sunt, et lacrymae inde destillant, ejus oculi etiam inde laeduntur; nec ullus est, qui hoc sentiat etc.

§. 8.

Auch das 18. Jahrhundert liefert uns manche Belege für das epidemische Auftreten von Augenentzündungen. So herrschten noch im September 1699 [2], ferner im Jahr 1701 [3] 1713 [4] und 1720 [5] zu Breslau, im Jahr 1695 und 1696 zu Berlin [6], im Jahr 1703 zu Rom [7] im Jahr 1713 und 1714 zu Eperies [8], im Jahr 1695 in Hessen [9], im Jahr 1728 zu Turin [10], ferner in den Jahren 1723, 1724 und 1726 abermals zu Breslau [11], nach Arnauld de Nobleville im Jahr 1746 zu Aurillac und nach Sims im Jahr 1772 zu London [12] epidemische und zum Theil ansteckende Augenentzündungen. Unter diesen ist die von Reimann im Jahr 1720 beschriebene wegen ihres contagiösen Charakters besonders bemerkenswerth. Wie häufig aber in diesem Jahrhundert die Augen-

---

1) Praelectiones academicae de morbis nervorum. Tom. II. p. m. 512.

2) Historia morborum Vratislav. p. m. 60.

3) Historia epidemica Germaniae in Sydenh. Opp. Venet. 1762. p. 74.

4) Pezold observat. medic. chirurgicae select. 80. p. 166.

5) C. H. Erndtel in Annal. Vratislav. tentam. 14. Anno 1720. Novemb. cl. 2. art. 2. §. 6. p. 518.

6) Casim. Garliep in der historia epidemica. Opp. Sydenh. p. 61. 33.

7) Bagliv. Opp. omn. Venet. 1761. 4. p. 252. Hier heisst es: Morbi, qui toto anno 1703 fere statim post terrae motus regnarunt, fuere prae ceteris ophthalmiae, scabies, herpetes, etc. .... Ophthalmiae quoque, similesque affectiones salino acres et calidae tanta in copia, ut pauci numerarentur in urbe, qui tali labe essent immunes.

8) J. A. Reimann in den Annal. Vratislav. tentam. 11. A. 1720. §. 4. p. 298.

9) M. B. Valentinus, historia epidem. German. l. a. p. 62.

10) Carol. Richa ibid. in Sydenh. opp. p. 410.

11) Annal. Vratisl. 1723. Jul. Octob. et Decemb. tentam. 25 et 26. Dann 1724 Juli und August tentam. 29; 1726 Januar und März tentam. 35. Auch in den Breslauer Sammlungen 1720 I. p. 289. II. p. 518. 1723. II. p. 33. 370. 617. 1824 II. p. 40. 149. 1726. I. p. 39. 46. 300.

12) J. A. F. Ozanam histoire médicale des maladies épidémiques, contagieuses et epizootiques depuis le 14. siècle jusqu'à nos jours. Paris 1817. V. Tomes. 8 Tom. 3.

entzündungen in England waren, sehen wir am besten aus Joh. Huxham's 14 Jahre lang, nämlich vom Jahr 1738 — 1752, ununterbrochen fortgeführten Beobachtungen. Aus diesen ergibt sich nun, dass im Jahr 1738 in den Monaten Mai, November und December viele, im Jahr 1739, und zwar im Februar bis Mai, also 4 Monate lang, sehr heftige, im Jahr 1745 5 Monate lang, nämlich vom Juli bis November, und im darauffolgenden Jahr 7 Monate lang, nämlich vom Juli bis December, ferner im Jahr 1747 und 1749 im Juli und August, im Jahr 1750 vom Februar bis Mai sehr heftige Augenentzündungen, die er bald Ophthalmias, bald Lippitudines nennt, epidemisch geherrscht haben [1]. Von einem Contagium spricht Huxham hier eben so wenig, als bei Gelegenheit der übrigen epidemischen Krankheiten; wir sehen aber, dass die auffallend lange Dauer von 2 — 3 — 7 Monaten der Vermuthung, dass diese Augenentzündungen wenigstens in ihren heftigern Formen ansteckend gewesen seyen, sehr zu Statten komme.

Auch der berühmte deutsche Arzt Friedrich Hoffmann erscheint unter denjenigen, welche zufolge der lang anhaltenden kalten und feuchten Witterungsconstitution sehr häufige Augenentzündungen entstehen sahen. Er sucht aus dem Amatus Lusitanus [2]) und Andern zu beweisen, dass es wirklich auch epidemische Augenentzündungen gebe [3].

Gleichermassen beschreibt auch Hamberger eine Augenentzündung, welche epidemisch geherrscht hat. [4].

Dass die Lippitudo, als der zweite Grad der Ophthalmia, contagiös werden könne, behaupten in diesem Jahrhundert auch Xaverius Roller [5]) und Chanchius [6].

Um so auffallender erscheint es aber, dass von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zu Ende desselben, mit Ausnahme von August Gottlieb Richter, dem berühmten deutschen

---

[1]) Opera physico-medica. Tom. I. de aëre et morbis epidemicis.
[2]) Curat. medicin. VII. obs 50.
[3]) Medic. rational. systemat. T. IV. P. 1. Sect. 2. Cap. 11. de Ophthalmia. Theses patholog. §. 4.
[4]) Dissertatio sistens observationes quasdam clinicas. Jenae 1754 4. p. 14.
[5]) Dissertatio de ophthalmia. Pragae 1744. 4. p. 53.
[6]) Quaestiones medicae etc.

Chirurgen und Augenarzte, ferner von dem Augenarzte James Ware, dann von Dussaussoy und Professor Jacob Pleuk, weder ein anderer französischer, englischer, noch deutscher Augenarzt von epidemischen und contagiösen Augenentzündungen Erwähnung thut. Richter dagegen sagt ausdrücklich von der hitzigen feuchten Augenentzündung (Ophthalmia acuta humida): Oft ist sie epidemisch; man kann sie die katarrhalische Augenentzündung nennen[1]), und an einem andern Orte heisst es: Die epidemischen Augenentzündungen sind entweder katarrhalisch, rheumatisch oder gastrisch — biliös[2]). Dussaussoy beobachtete eine solche katarrhalische Augenentzündungs-Epidemie im Winter 1783 im Spital zu Lyon[3]), und Plenk führt als eine Species der Ophthalmia die epidemica auf, indem er sagt: Ophthalmia catarrhalis a transpiratione suppressa et ophthalmiae autumnales a bile corrupta non raro epidemice observantur[4]).

Der seiner Zeit sehr berühmte englische Augenarzt James Ware sagt in gleichem Sinne: Oft sind die Augenentzündungen epidemisch, und diese epidemischen Augenentzündungen sind gewöhnlich katarrhalisch oder gastrisch[5]).

Es ist von jenen Aerzten, welche den Ursprung unserer Augenkrankheit einzig und allein aus Aegypten, und ihre Verbreitung nach Europa blos von einem specifischen Contagium herleiten, als eine ganz besonders zu Gunsten ihrer Ansicht sprechende Thatsache angeführt worden, dass in dem siebenjährigen Kriege durchaus keine epidemische Augenentzündung unter den kriegführenden Armeen beobachtet worden ist. Wirklich habe ich weder in den Schriften der damaligen preussischen General-Chirurgen Theden und Bilguer, noch sonst irgendwo einer damals unter den Truppen herrschenden Augenentzündungsepidemie erwähnt gefunden, ungeachtet Bilguer in seinen Wahrnehmungen die hauptsäch-

---

1) Anfangsgründe der Arzneikunst. III. Bd. §. 43.
2) Chirurgische Bibliothek. VI. Bd. S. 22.
3) Journal de médecine. Tom. 68.
4) Doctrina de morbis oculorum. Edit 2. Viennae 1783. p. 82.
5) Remarks on the Ophthalmy Psorophthalmy and purulent Eye. London 1780. 8.

lichsten medicinisch-chirurgischen Resultate, welche im siebenjährigen Krieg sowohl von ihm, als andern preussischen Feldärzten gewonnen wurden, und darunter auch einige Fälle von Augenentzündungen ziemlich weitläufig zusammenstellt.

Dasselbe gilt auch von dem General-Physicus des während der Kriegsjahre 1742 — 1748 in Belgien, Holland, Deutschland und Grossbritannien selbst verwendeten englischen Heeres, Johann Pringle, welcher in seinen Beobachtungen über die Krankheiten der Armee unter diesen letzten zwar wohl auch die Augenentzündungen aufführt, dagegen weder hier, noch in seinen Nachrichten von den in jenen Feldzügen beobachteten epidemischen Krankheiten von einer epidemischen oder ansteckenden Augenentzündung spricht.

Aus der sehr kurzen Beschreibung, welche uns Donald Monro, Arzt der britischen Armeen, von der Augenentzündung hinterliess, die viele Soldaten nach überstandenem bösartigen und mit Petechien verknüpften Fieber befiel, lässt sich mit Grund annehmen, dass selbe blennorrhoischer Natur war [1]).

Dagegen soll Wilser von einer epidemischen Augenentzündung handeln [2]); doch ist mir diese Dissertation nicht zu Gesichte gekommen.

Merkwürdig sind für jene Zeit die Berichte der dänischen Missionäre aus Indien, worin es ausdrücklich heisst, dass die Brahmanen in den dort endemischen Augenentzündungen das Augenlied schröpfen und Einschnitte in die Stirngegend machen [3]). Auch J. G. König, Missionsarzt in Tranquebar, erwähnt einer unter den Ostindiern herrschenden und sogar ansteckenden Augenentzündung [4]), und Wilson, ein Missionär auf den Südseeinseln, sagt, dass viele von den

---

[1]) Beschreibung der Krankheiten, welche in den britischen Feldlazarethen in Deutschland vom Jahr 1761 — 1763 am häufigsten gewesen sind.

II. Bd. seiner Kriegsarzneiwissenschaft, übersetzt von Begue de Presle. §. 10. p. 55.

[2]) Dissertatio de ophthalmia. Stuttgardiae 1787.

[3]) Dänische Missionsberichte. Thl. IV. S. 186.

[4]) Dissertat. inaug. de remed. indigen. ad morbos cuivis regioni endemicos expugnandos efficacia. Hafniae 1773. 8. und in Toda's medic. chirurg. Bibliothek. Bd. 1. Stck. 3. S. 145. Kopenhag. 1775.

dortigen Einwohnern in der regnerischen Jahrszeit an einer heftigen Augenentzündung leiden [1]).

Was nun Aegypten selbst betrifft, so haben wir in dem letzten Drittheil des abgewichenen Jahrhunderts, wenn gleich nicht von Aerzten, doch von verständigen, ja durch Gelehrtheit ausgezeichneten Reisenden ausführliche Nachrichten über die dort so häufig herrschende Augenkrankheit erhalten.

So findet man nach Volney während der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche in Kairo, wo dieses Uebel das ganze Jahr hindurch herrscht, nicht selten unter 100 Personen 20 Blinde, 10 Einäugige und 20 andere Triefäugige [2]).

Ein anderer französischer Reisender und Arzt, Dr. G. Ollivier, schreibt diese Augenentzündung dem in der Atmosphäre enthaltenen Salze zu und sagt, dass dessen beständige und anhaltende Wirkung an den Augen sehr stark empfunden werde, und dass man eben desshalb dieselbe Augenentzündung auch in Persien wahrnehme, wo das Natron ebenfalls so häufig in der Luft enthalten sey, dagegen der furchtbare Chamsi nicht wehe [3]).

Am ausführlichsten behandelt diese Sache W. G. Brown; seine Beschreibung wäre eines gebildeten Arztes würdig. Er leitet die Krankheit von einer äussern Ursache, nämlich ebenfalls von den feinen, in der Luft enthaltenen Staubtheilchen her, welche selbst in die Wohnzimmer dringen, wenn letztere auch noch so sorgfältig verwahrt werden. Dass das Uebel sich unter den Bewohnern Kahira's so ungemein verschlimmere, schreibt er hauptsächlich dem Umstande zu, dass dieselben nicht allein keine zweckmässige, sondern entweder gar keine oder selbst schädliche Mittel dagegen gebrauchen, übrigens keine Diät beobachten und sehr unrein sind. — Aber die erwähnten Ursachen scheinen ihm nicht hinreichend zu seyn, um die so häufige Entstehung der Krankheit zu er-

---

[1]) Sprengel's Bibliothek der Reisebeschreibungen. Bd. 2. S. 461.

[2]) Reise nach Syrien und Aegypten in den Jahren 1783 — 1785. Aus dem Französischen. Jena 1788. 8.

[3]) Voyage dans l'Empire othoman, l'Egypte et la Perse pendant les 6 années de la République. A Paris en IX. tome III. p. 250—252. tome V. p. 315 seq. 2. édit. Paris 1804.

klären; vielmehr stimmt er Savary bei, welcher meint, die Augenkrankheit in Aegypten rühre eigentlich davon her, dass die meisten Bewohner den Sommer hindurch unter freiem Himmel zu übernachten pflegen, weil sich während dieser Jahrszeit des Nachts gewöhnlich ein starker Thau einstellt, der, in Vergleich mit der drückenden Tageshitze, einen ziemlichen Grad von Kälte verursacht. Er sagt ferner, dass alle diejenigen, welche des Nachts in freier Luft schlafen und das Gesicht nicht gehörig zudecken, bei ihrem Erwachen ein gewisses Jucken in den Augen verspüren, das äusserst unangenehm ist. Diess widerfahre selbst den Bewohnern der Städte, die des Nachts auf ihren Terrassen schlafen, um sich hier abzukühlen. Die Mamelucken, die vornehmern Araber oder die mahomedanischen Kaufleute, so wie auch die angesehensten unter den koptischen Christen und Franken werden am wenigsten von dieser Krankheit befallen, weil sie auf Reinlichkeit halten und sich entweder nicht der Nachtluft blosstellen oder sich dann wenigstens gehörig zudecken. Auch die Araber in der Wüste schlafen nie mit unbedecktem Angesichte, sind reinlich in ihren Wohnungen und bleiben daher ebenfalls von der Krankheit verschont. Ausser diesen begünstigenden Verhältnissen rechnet Brown das Zurückprallen der senkrecht auf den kahlen sandigen Boden fallenden heissen Sonnenstrahlen und, was Kahira betrifft, die übelriechenden Ausdünstungen des Chalige und anderer Abzugscanäle zu den mitwirkenden Ursachen, glaubt aber trotz allem diesem, dass die eigentliche Entstehungsart dieser Krankheit noch problematisch sey [1]).

Wenn Gräfe sagt [2]), dass im Jahr 1777 eine solche Augenentzündung in Wien epidemisch geherrscht habe, und sich dabei auf Stoll beruft, so ist diess mehr, als letzterer in seiner Abhandlung von der Gicht mit folgenden Worten gemeint haben kann. Er nennt nämlich unter den Anomalien der Gicht ratione partis affectae auch die chronica lippitudo,

---

[1]) Reisen in Afrika, Aegypten und Syrien. A. d. Englischen übersetzt in M. C. Sprengel's Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen. Weimar 1800. Thl. I. S. 81. 369.
[2]) A. a. O.

itemque ophthalmia chronica, oculis prurientibus, dolentibus, veluti ab insperso sabulo, aut siccis valde etc.... idque a materie arthritica [1]). Von einer Epidemie ist hier also gar keine Rede.

Die letzte, noch in das 18. Jahrhundert fallende und von der ägyptischen Expedition der französisch-englischen Armee ganz unabhängige Augenentzündungsepidemie dieser Art beschreibt Jacob Penada, welcher sie im Jahr 1788 zu Padua beobachtet hat [2]).

§. 9.

Blicken wir nun noch einmal auf das bisher Gesagte aufmerksam zurück, so ergibt sich wohl, dass alle Aerzte von der frühesten Zeit bis zu Ende des 18. Jahrhunderts sich von der Möglichkeit, und viele selbst von der Wirklichkeit epidemischer Augenentzündungen überzeugt hielten; ferner, dass unsere fragliche Augenentzündung, ihren wesentlichsten Charakteren nach, schon Hippokrates und allen seinen Nachfolgern bekannt war. In Bezug auf die Contagiosität derselben sind aber die Meinungen getheilt geblieben, und, um unparteiisch zu seyn, müssen wir unter den bisher angeführten Verfechtern der Contagiosität einen Unterschied machen zwischen jenen, welche ihre Meinung nur auf die Autorität Anderer, und namentlich Galen's, stützen, und zwischen solchen, welche eine Ansteckung in bestimmten Fällen selbst beobachtet haben. Unter diese letzteren können wir, Galen ausgenommen, bei dem die Sache etwas zweifelhaft bleibt, nur Alexander Trallianus, Diemerbroeck (obgleich er sich das Factum auf eine andere, aber ganz unstatthafte Art erklärt), ferner Riedlinus, Wedel, Forestus, Lanzoni, Baricellus, V. F. Plempius, Arnauld de Nobleville, Sims, Xaverius Roller und Reimann mit Recht zählen.

---

[1]) Ratio medendi. Anno 1777. Arthritis.

[2]) Saggio d'osservazioni e memorie sopra alcuni casi singolari etc. Padua 1793. 4.

— osservazioni meteorologiche medico-pratiche. Quinquennio primo und in

Brera Comment. 1820. T. VI. Semestr. 2.

Sehr merkwürdig ist es aber ganz gewiss, dass unter allen diesen Schriftstellern nicht ein einziger von Ansteckung per contactum d. h. durch unmittelbare oder mittelbare Uebertragung der schleimig-eiterigen Materie auf ein gesundes Auge spricht, sondern dass sie alle die Ansteckung ex solo intuitu, per aspectum, oder ex spiritibus, exspirationibus putridis, quae tangant oculos sanos, herleiten, mithin ein Contagium in distans annehmen. Der einzige Galen scheint hievon eine Ausnahme zu machen, wenn wir das zweite Citat als echt betrachten: denn hier lässt er die Ansteckung per solum aspectum zu, während er im ersten Falle das Contagium mit dem der Krätze vergleicht. In dieser Beziehung käme daher Galen mit den Ansichten unserer Zeit am meisten überein.

Nicht minder auffallend erscheint nun aber, dass alle diese Aerzte ohne Unterschied bei der Behandlung dieser Krankheit nicht die mindeste Vorkehrung gegen das von ihnen doch vorausgesetzte Contagium treffen; wenigstens findet sich in ihren Schriften keine Spur davon. Keine Vertilgung der Kleidungsstücke, Bettgeräthe, Handtücher u. dgl., ja nicht einmal die Absperrung des Kranken von dem Gesunden findet man besonders hervorgehoben. Sollte hievon der in den Vorzeiten und besonders im Orient allgemein herrschende Fatalismus einerseits, und die auch unter den christlichen Aerzten noch so unvollkommene Ausbildung der Lehre von den Contagien andererseits die alleinige Ursache seyn?

§. 10.

Mit dem Schluss des 18. Jahrhunderts, und zwar mit dem Einfall der französischen Armee in Aegypten am 2. Juli 1798 und mit der Besetzung dieses Landes durch 3 Jahre und 6 Monate, also bis zu Ende des Jahres 1801, so wie mit der etwas später erfolgten Landung der Engländer bei Abukir beginnt eine neue Epoche der in Rede stehenden Augenkrankeit, eine Epoche, welche durch eine bisher noch nie beobachtete Eigenthümlichkeit in Bezug auf Heere die Veranlassung wurde, dass man diese Augenkrankheit für eine bisher in Europa, Asien, Amerika und Australien noch nie

beobachtete, aber mit der in Aegypten einheimischen, endemisch-herrschenden Augenblennorhoe in unmittelbarem ursächlichen Zusammenhang stehende erklärte und ihr daher auch den Namen der ägyptischen Augenentzündung κατ' ἐξοχήν beilegte.

§. 11.

Nach dem Berichte Larrey's, obersten Militärarztes des französischen Heeres, entwickelte sich diese Augenentzündung schon bald nach der Landung der Truppen und verbreitete sich so schnell unter denselben, dass schon in den letzten Monaten des Jahrs 1798 und in den ersten des Jahres 1799 fast alle Soldaten (das ganze Heer bestand aus etwa 32,000 Mann) davon ergriffen waren. Indess wurden doch nach Assalini diejenigen Truppen, welche längs den Ufern des Nils aufgestellt waren, ferner jene, die im Delta verblieben, dann die Division Desaix, welche den Nil in Oberägypten besetzt hielt, und besonders die Sappeurs, welche man bei dem Bau der fliegenden Brücke zwischen Gizeh und der Insel Raoudah verwendete, vorzüglich mitgenommen. Bei den Meisten, so schreibt Larrey, war die Entzündung sehr heftig und bei Einigen von sehr schlimmen Folgen begleitet. Wie Viele ganz und halb blind geworden, gibt er aber nicht an. Im Jahr 1800 überfiel sie nur Wenige und erschien dann meist symptomatisch (?), weniger hartnäckig. Larrey leitet die ungeheuer schnelle Ausbreitung dieser Entzündung oder, besser gesagt, das schnelle Ergriffenwerden fast aller Soldaten von den beschwerlichen Märschen her, welche die Truppen in jener Periode mitten durch dürre, wasserleere Sandwüsten machen und sich hier nun auf einmal erst der glühenden Tageshitze, dann der feuchten Kälte in der Nacht Preis geben mussten, ohne sich dagegen schützen zu können. — In dem fernern Feldzuge (anno 1800) hatten Ruhe, die nöthige Vorsicht auf den Märschen und die Acclimatisirung das Uebel fast unmerklich gemacht. Als aber die Armee im Anfang des Jahres 1801 gegen die bei Abukir gelandeten Engländer marschiren musste und am 21. März die Schlacht bei Alexandrien geliefert hatte, bewirkten diese Umstände, dann die Hitze, die beschwerlichen Schanzarbeiten

und die kalten Nächte den abermaligen Ausbruch des Uebels, welches jetzt die schwächsten Individuen, z. B. Blessirte, und solche, die schon einmal daran gelitten hatten, befiel. Ein grosser Theil der Truppen, welche in den durch die Ueberschwemmung des ausgetretenen Sees Madiéh feuchten Gegenden campiren mussten, wurde augenkrank, und in 2½ Monaten wurden mehr als 3000 Mann ins Spital geschickt. Dessenungeachtet behauptet Larrey, dass, weil man auf die Complicationen (vorzüglich gastrische) sah und sonst die gehörigen Vorschriften befolgte, von diesen 3000 Augenkranken auch nicht ein einziger das Gesicht verlor. Merkwürdig ist noch seine Angabe, dass mehrere Franzosen dem Uebel in Aegypten entgingen, aber bei ihrer Rückkehr nach Frankreich fast auf einmal mehr oder weniger blind wurden. Doch scheint ihm diese Blindheit eine Amaurose gewesen zu seyn, die nicht als die unmittelbare Folge einer vorausgegangenen Augenentzündung, sondern des schnellen Uebergangs aus dem heissen ägyptischen Klima in das von Frankreich während der kältesten Jahreszeit angesehen werden kann [1]).

Nach Assalini, einem der ausgezeichnetsten Aerzte bei dieser Expedition, wurden schon bei der Rückfahrt nach Frankreich viele Blennorrhoische gesund; ja, mehrere in Aegypten bereits für invalid Erklärte traten nach einiger Zeit in Frankreich wieder als dienstfähige Soldaten ein. Er selbst behandelte zu Gizeh gegen 2000 Augenkranke ungefähr so, wie man katarrhalische Augenentzündungen zu behandeln pflegt, und war so glücklich, unter dieser grossen Anzahl kaum e i n e n Blinden zu haben [2]).

Larrey, Desgenettes [3]), Assalini, Savaresi [4]), Pugnet [5]),

---

[1]) Rélation historique et chirurgicale sur l'Expédition de l'armée de l'Orient en Egypte et en Syrie. Paris 1803. 8.
— Mémoires de Chirurgie militaire et Campagnes. 4 tomes à Paris 1812. 8. tom. I. pag. 216 — 219.

[2]) Observations sur la maladie, appelée Peste, le flux dysenterique, l'ophthalmie d'Egypte etc. Paris 1801. 2. édition. Paris 1805. 8.

[3]) Histoire médicale de l'armée de l'orient. Paris 1802. 8. première partie.

[4]) Descrizione dell' oftalmia d'Egitto. Cairo 1800. 8.

[5]) Memorie sulle febbri maligne e pestilenziali del Levante. Qua-

Bruant [1]), welche den Feldzug in Aegypten mitgemacht hatten, hielten die Krankheit für dieselbe, wie sie in Aegypten endemisch herrscht, und behandelten sie als eine epidemische fluxion catarrhale. Niemand dachte dazumal an ein ihr eigenthümliches Contagium.

§. 12.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass unter den aus Aegypten nach Frankreich heimgekehrten 13000 Mann mehrere waren, welche theils noch die Augenentzündung in ihrer ganzen Blüthe, theils einige Folgenübel derselben an sich trugen. Obgleich nun dieser Rest des ägyptischen Armeecorps in die grosse französisch-italienische Armee einverleibt, und der grösste Theil der Augenkranken in Frankreich selbst untergebracht und behandelt wurde; obgleich ferner, wie bekannt, die französische Armee von nun an bis zum Jahr 1816 fast mit allen andern europäischen Heeren in vielfache und enge Berührung kam, ja beinahe ganz Europa durchzog, so blieb dieselbe dennoch bis auf den heutigen Tag von einer solchen Augenentzündungsepidemie fortan befreit. Denn nach Larrey's Sendschreiben an C. Gräfe über die ägyptische Ophthalmie dd. October 1819 [2]) nahm die Augenentzündung, an welcher die Armee in Aegypten gelitten hatte, bald nach der Rückkehr in Frankreich bedeutend ab. Auch hat nach seiner Meinung die Augenentzündung, welche in Europa epidemisch unter den Truppen, so wie in Städten und Dörfern, wo diese sich aufhielten (?), herrschte, nicht alle die Erscheinungen dargeboten, welche er in Aegypten beobachtet hat. Ferner hält er sie nur durch directe Uebertragung der purulenten Materie auf die innere Wand der Augenlieder eines Gesunden für ansteckend.

Dagegen behauptet Heusinger, er habe von mehreren

---

dro fisico-medico dell' alto Egitto. Milano 1804. 8. Cap. VII. §. 47 — 52.

[1]) Notice sur l'ophthalmie régnante en Egypte. In Desgenettes histoire etc. partie II. p. 9 seq.

[2]) Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von Walther und Gräfe. Bd. I. S. 177 - 179.

sehr gebildeten französischen Militärärzten erfahren, dass die Krankheit in den mehrsten Abtheilungen der französischen Armee in den verschiedensten Ländern geherrscht, dass sie aber weder so ausgebreitet, noch so bösartig, wie später in andern Armeen, gewesen sey, und dass man sie nicht für ansteckend gehalten habe [1]).

Eben so will der englische Augenarzt William Adams, als er im Jahr 1814 in Paris war, das Uebel fast in allen Hospitälern daselbst gefunden haben, ungeachtet die französischen Wundärzte die Existenz desselben unter ihren Truppen sowohl, als unter dem Volke leugneten und die ausgebreitete Existenz der Ophthalmie, die man damals sowohl in Frankreich, als in England wahrnahm, dem Einfluss der Atmosphäre zuschrieben, die contagiöse Verbreitung aber nur lächerlich zu machen suchten [2]).

Nach meiner Meinung wird man wohl nicht irren, wenn man annimmt, dass die Augenkrankkeit sporadisch auch unter der französischen Armee in dem genannten Zeitraum von 1801 — 1816 vorgekommen sey, dass sie sich aber nirgends in derselben epidemisch gezeigt habe.

Nicht so war es mit der italienischen Armee, welche einen Theil des grossen französischen Heeres bildete. Vielmehr sagt die Geschichte, dass erstere seit dem Jahr 1805 bis zu ihrer Auflösung im Jahr 1815 von diesem furchtbaren Uebel in verschiedenen Garnisonen häufig, und zwar jederzeit epidemisch, heimgesucht wurde. Zuerst trat die Augenkrankheit bei der italienischen Legion, dem nachmaligen 6. Infanterie-Regiment, welche 1803 die Insel Elba gemeinschaftlich mit dem früher in Syrien gestandenen 6. französischen Regimente besetzte, auf. Weil nun, wie Laverini berichtet [3]), unter dem letztern Regimente, welches schon in Syrien Augenkranke dieser Art gehabt haben soll, auch während seines Aufenthalts auf Elba immer solche Augenkranke vorkamen, und seitdem die Augenkrankheit auch unter dem

---

[1]) Rust's Magazin. Bd. IX. S. 116.
[2]) Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. I. S. 173.
[3]) Journal général de médecine. Vol. 42. p. 224. seq.

6. italienischen Regimente um sich griff, so benützen die Vertheidiger des ägyptischen Ursprungs und der Contagiosität unserer Krankheit diesen Umstand und sagen, dass auf solche Art dieselbe mehreren andern Regimentern der italienischen Armee durch Ansteckung mitgetheilt worden sey. Der wichtigste Koryphäos dieser Ansicht ist Omodei, welcher nun auch behauptet, dass diese Krankheit durch drei Bataillone des 6. italienischen Regiments, welche 1808 nach Spanien geschickt wurden, daselbst ebenfalls eingeschleppt, durch die übrigen Bataillone aber von Elba aus im Jahr 1810 nach Mantua und im Jahr 1811 nach Ancona, wohin dieselben marschiren mussten, verpflanzt und so auch den übrigen, an diesen Orten befindlichen Truppenabtheilungen mitgetheilt worden sey [1]).

Indessen herrschte die Krankheit nach Assalini schon im Monat Mai 1792 unter einigen Bataillons herzogl. modenesischer Truppen, welche nach Reggio geschickt wurden, um die Unruhen daselbst zu stillen, und, wie wir bereits gesehen haben, nach Penada noch früher (anno 1788) in Padua unter dem Civile. Aber das Uebel beschränkte sich keineswegs auf das 6. italienische Infanterie-Regiment und die mit ihm in Berührung gekommenen andern Regimenter; sondern es befiel im Jahr 1808 auch das 1. leichte italienische Infanterie-Regiment zu Vicenza so stark, dass nach Assalini 600 Soldaten daran erkrankten [2]); nach Cimba im Jahr 1809 die italienischen Garde-Grenadiere auf ihrem Marsche nach Ungarn, nachdem sie schon 2 Jahre früher in Mailand viele derlei Augenkranke hatten [3]); ferner herrschte es ebenfalls im Jahr 1809 in der königlichen italienischen Militärschule zu Mailand (wo Sinibaldi in der Behandlung so glücklich war) und veranlasste die specielle Untersuchung dieser Anstalt durch Assalini. Aber am heftigsten wüthete die Krankheit in Ancona unter der ganzen Garnison, nämlich dem mehrgenannten 6. italienischen und dem 2. und 4. Infan-

---

[1]) Cenni sull' ottalmia contagiosa d'Egitto e sulla sua propagazione in Italia. Milano 1816. 8. p. 7. 9. 38. 57. u. a. O.

[2]) Manuale di Chirurgia. Milano 1812. 8. 13 leçon.

[3]) Cimba. Discorsi ed osservazioni pratichi. Parte I. Genova 1816. Discorso V. p. 50 seq.

terie-Regiment. Zuerst brach die Epidemie im Jahr 1811 in dem 6. Regimente aus und erreichte im darauffolgenden Jahr eine solche Stärke und Bösartigkeit, dass von 1500 Soldaten 97 auf einem Auge, und 49 auf beiden Augen erblindeten. Auch im Jahr 1813 dauerte das Uebel noch daselbst fort, so zwar, dass in diesem Jahr neuerdings 65 Soldaten das Augenlicht verloren. War die Regierung früher, wo die Krankheit nur unbedeutend herrschte, weniger dabei interessirt, so musste eine solche Bösartigkeit des Uebels mit so traurigen Folgen ihre ganze Aufmerksamkeit nothwendig in Anspruch nehmen. Sonach kam es, dass das Kriegsministerium im Jahr 1812 einen umständlichen Bericht über den Charakter, die Entwicklung und Verbreitung der Krankheit von den Behörden zu Ancona verlangte. Die Gesundheitsbeamten zu Ancona erklärten die Krankheit zuerst für eine Ophthalmitis rheumatico-mechanica, leugneten zwar in einem spätern Bericht den Charakter von einiger Communicabilität nicht, bestanden aber jetzt auf dem katarrhalisch-rheumatischen Ursprung. Auf Veranlassung Omodei's, consultirenden Arztes von Seite des Kriegsministeriums, befahl aber letzteres, umständlich und dringend gegen dieses Uebel zu verfahren, wie gegen alle contagiöse Krankheiten. Indess wurde auch Scarpa officiell um sein Gutachten gefragt; er erwiederte in lakonischer Kürze: dass kein Zweifel über die ansteckende Natur dieses Uebels obwalte, dass daher auch demgemäss verfahren werden müsse, und, was die Heilmethode betreffe, so könnten selbe die Militärärzte in seinem Handbuche nachschlagen [1]).

In allen den bisher angeführten Epidemien unter den italienischen Truppen zeigte es sich übrigens sehr auffallend, dass die Infanterie vorzugsweise vor der Cavallerie, und dann, dass die Recruten am häufigsten ergriffen wurden.

Vom Jahr $18^{12}/_{13}$ bis 1817 trat die Krankheit nicht mehr epidemisch unter dem Militär in Oberitalien auf. Aber zu Ende dieses und Anfangs des folgenden Jahres erschien die Augenentzündung in dem toscanischen Militärspitale zu

[1]) Omodei a. a. O.

Livorno, und von da bis zum Jahr 1824 hörte sie daselbst nie ganz auf, doch nahm ihre Verbreitung periodenweise ab. So lautet der Bericht des Regimentsarztes Lodovico Paole daselbst [1]).

§. 13.

Wir verlassen jetzt die französische und französisch-italienische Armee und suchen das Uebel unter den englischen Truppen auf. Zu diesem Ende kehren wir nach Aegypten zurück, wo die zu Abukir im Jahr 1800 unter General Abercrombie gelandete Armee nach Larrey's Angabe gleichzeitig mit den Franzosen und auch eben so häufig von der Augenkrankheit befallen wurde [2]).

Nach den Angaben der meisten englischen Militärärzte, welche, wie Brigges [3]), Power [4]) und Andere, theils bei der Armee in Aegypten, theils bei den von dort zurückgekehrten oder auch bei andern, mit diesen in Berührung gekommenen Regimentern zu Malta, Gibraltar, Sicilien und an verschiedenen Orten in England selbst angestellt waren, unterliegt die obige Angabe Larrey's keinem Zweifel, da auch die Engländer wie die Franzosen blos für ihre Augenkranken mehrere grosse Spitäler in Aegypten anlegen mussten. Auch hatte das Uebel die Bemannung einzelner vor Anker liegender Kriegschiffe in Masse ergriffen, und eben so gewiss ist es, dass die Kranhkeit nach der im Jahr 1803 erfolgten Räumung Aegyptens durch die nach Malta, Sicilien, Gibraltar und nach England selbst zurückkehrenden Truppen unter der Garnison aller dieser Orte wieder ausbrach und sonach auch an die inländischen Regimenter der britischen Armee, welche nie in Aegypten waren, überging. So erzählt Edmonstone, dass das zweite Regiment der Fencibles von Argyleshire, das im Jahre 1802 in einem ganz gesunden Zustand ein Gibraltar an Bord des Delft (eines Kriegsschiffs, worin ein Theil

---

[1]) Relazione sulle ottalmie militari. Livorno 1824. 8.

[2]) Mémoires. I. p. 218.

[3]) Remarks on the diseases of the Mediterranean. §. IV. Ophthalmia. Trotter's medicina nautica: an Essay of the diseases of Seamen. Vol. III. p. 438.

[4]) Attempt to investigate the cause of the egyptian ophthalmia etc. London 1803.

der Garden aus Aegypten nach Gibraltar zurückgebracht worden war) eingeschifft wurde, ungeachtet der unmittelbar vorher stattgehabten Reinigung und Durchräucherung des Schiffes zehn Tage vor seiner Ausschiffung zu Spithead und 18 Tage nach der Einschiffung die ersten Spuren einer der ägyptischen Augenentzündung ganz ähnlichen Ophthalmie zeigte, und dass dasselbe Regiment von da an bis zu seiner Auflösung im Jahr 1815 nach und nach mehrere Hundert solcher Augenkranken trotz dem oft statt gehabten Wechsel der Garnisonen bekam [1]).

In Gibraltar selbst, dessen Garnison eine Zeit lang fast ganz aus Regimentern bestand, welche in Aegypten gewesen waren und mehr oder weniger an der Augenentzündung gelitten hatten, herrschte diese letztere so häufig, dass sie von den englischen Militärärzten sogar die Gibraltar'sche genannt wurde. Sie ergriff später nicht allein die Regimenter, welche den ägyptischen Feldzug nicht mitgemacht hatten, sondern verbreitete sich sogar unter den Einwohnern Gibraltar's selbst.

Nach der Behauptung von John Vetch, einem andern, sehr ausgezeichneten englischen Militärarzte, welcher unter Anderm das Erscheinen und Umsichgreifen dieser Augenentzündung im 52. leichten Infanterie-Regimente beschreibt, stimmte damals das allgemeine Zeugniss der englischen Militärärzte darin überein, dass alle Regimenter der englischen Armee, welche mit jenen in Garnison zu liegen kamen, die an dieser Krankheit in Aegypten oder auf dem mittelländischen Meere gelitten hatten, ebenfalls von derselben heimgesucht wurden. Dennoch gesteht er selbst ein, dass diejenigen Soldaten seines Regiments, bei welchen die Krankheit zuerst erschien, früher an derselben in Irland bereits gelitten und sie von da aus unter die Freiwilligen der irländischen Miliz, welche zum Regiment gestossen waren, verpflanzt hatten. Wenn er übrigens versichert, dass vom 2. Bataillon dieses Regiments, welches aus mehr als 700 Mann bestand, 636

---

[1]) Observations on the varieties and consequences of ophthalmia, with a preliminary inquiry into its contagious nature. Edinburgh 1816. 8. p. 13 seq.

an der Augenentzündung zwischen dem August 1805, wo die Krankheit anfing, und dem August 1806, also in einem einzigen Jahre, in das Spital aufgenommen worden seyen, und dass davon 50 mit dem Verlust beider, und 40 mit dem Verlust eines Auges entlassen wurden, so ist das Erste fast eben so beispiellos, als das Zweite schrecklich [1]).

Aus dem Werke von Charles Farrel, ebenfalls englischem Schiffswundarzt, ersehen wir, dass dieses Augenübel nach der Rückkehr der Armee aus Aegypten auch in Malta und Sicilien unter den dortigen Truppen ausgebrochen ist. In Malta erlosch die Krankheit erst im Jahr 1805 gänzlich. In Sicilien entstand sie aber erst nach der im Jahr 1806 daselbst geschehenen Landung der Engländer, herrschte aber um so stärker und dauerte fast stationär fort bis zum Abzug der Truppen [2]).

Wenn wir den Angaben des Londoner Augenarztes Adams, der diese Krankheit zu seinem besondern Studium wählte, Glauben beimessen dürfen, so hat dieselbe seit der Zeit, als die britische Armee in Aegypten war, in England unter den Regimentern die schrecklichsten Verheerungen angerichtet. So sollen in demselben, mit Recruten verstärkten 52. Infanterie-Regimente, worin Vetch diente, vom Juli 1805 bis zum Mai 1807 im Ganzen 1341 Mann augenkrank geworden seyn, und das Uebel mit gleicher Heftigkeit bis zum December desselben Jahres fortgedauert haben, ja dieses Regiment noch in den Jahren 1809 und 1810 nicht ganz davon befreit gewesen seyn [3]).

Später hat sich die Krankheit vorzüglich unter den in Frankreich stehenden Truppen häufig gezeigt. Im Jahr 1815 wurden 300 — 400 Mann von einem Garde-Regimente bei Waterloo augenkrank; in andern Regimentern herrschte das

---

[1]) An account of the ophthalmia, which has appeared in England since the return of the british army from Egypt. With Plates. London 1807. 8. Uebersetzt ins Deutsche von Michaelis. Berlin 1817. 8. Auch in Edinburgh med. and surgical Journal. 1808. N. 14.

[2]) Observations on ophthalmia and its consequences. London 1811. 8.

[3]) Sendschreiben des Ritters W. Adams an C. Graefe. In dem Journal f. Chirurgie u. Augenheilkunde. I. Bd. S. 170 – 172.

Uebel nur etwas gelinder; aber zu Cambray, wo die Engländer ein Spital errichtet hatten, belief sich die Zahl solcher Augenkranken täglich auf 150—250, so dass kein Mann der in dieser Stadt einquartirten Goldstream-Garden davon verschont blieb [1]). Dennoch verbreitete sich auch hier die Krankheit nicht unter dem Civile.

Auch in dem sogenannten Militär-Asyl, einer vom Herzog von York für Soldatenwaisen gestifteten Anstalt, welche gewöhnlich 1200 — 1400 Kinder enthält, kamen vom Jahr 1804, wo die Krankheit zum erstenmale beobachtet wurde, bis zum Jahr 1811 beinahe 1500 Krankheitsfälle, die Recidiven mitgerechnet, vor [2]).

Nach Roux's Reisebericht war jedoch das Uebel in dieser Waisenanstalt nicht so bösartig, als unter den Soldaten, da von 1200 befallenen Kindern nur 6 ganz blind, und nur 12 halbblind geworden sind [3]).

Professor Radius, welcher im Jahr 1822—1823 in England war, sagt in seinem über diesen Gegenstand an den königl. preussischen Kriegsminister v. Hacke erstatteten Bericht [4]), dass alle ausgezeichnete Augenärzte Londons, namentlich Travers, Lawrence, Tyrell und Guthrie diese unter dem Militär herrschende Augenentzündung für eine gewöhnliche purulente Ophthalmie halten, aber über ihren Ursprung und ihre Contagiosität fast eben so getheilter Meinung seyen, wie die deutschen Aerzte. Unter dem englischen Militär herrschte übrigens damals die Krankheit nicht mehr epidemisch, sondern nur sporadisch, wie in der preussischen Armee; desto häufiger fand er sie aber unter dem Civile.

---

[1]) Lettre to the right honourable Directors of Greenwich hospital, containing an exposure of the curations resorted to by the medical officiers of the London Eye-Jnfirmary, for the purpose of retarding the adoption and execution of plans for the extermination of Egyptian ophthalmia from the army, and from the Kingdom, by Sir W. Adams. London 1817. p. 77.

[2]) Sendschreiben von S. W. Adams an C. Graefe a. a. O.

[3]) Relation d'un voyage fait à Londres en 1814 etc. Paris 1815. 8.

[4]) Journal f. Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. V. S. 295.

Auf S. W. Adams Vorschlag hat die englische Regierung wegen der vielen Augenkranken in der Armee nach Beendigung des französischen Kriegs ein eigenes Spital für die Behandlung der Augeninvaliden und Augenkranken, welche zur Armee, zur Marine und Artillerie gehören, gestiftet, an dessen Spitze sich im Jahr 1818 Adams befand und für 2000 Individuen Sorge zu tragen hatte. Im Ganzen gab es damals mehr als 5000 blinde Invaliden, welche dem Staate eine jährliche Pension von 80,000 bis 100,000 Pfd. Sterling verursachten [1]).

Schliesslich verdient noch angemerkt zu werden, dass die englischen Aerzte zuerst auf die mit dieser Krankheit so wesentlich verbundenen Gebildsveränderungen (Granulationen) in der Conjunctiva palpebrarum aufmerksam gemacht und selbe mit den eingespritzten Zotten der Darmhaut verglichen haben. Auch waren sie die ersten, welche diese Krankheit für wahrhaft, d. h. ursprünglich contagiös hielten.

§. 14.

Man hat zwar da und dort behauptet, auch in Spanien und Portugal sey diese Augenkrankheit durch die Franzosen und Engländer im Jahr 1805 und später eingeschleppt und namentlich unter die dortigen einheimischen Truppen verbreitet worden. Allein dieser Sage, welche freilich eine bedeutende Lücke in dem Wirkungskreise des ägyptischen Contagiums ausfüllen würde, mangelt der historische Grund; wenigstens finde ich keinen glaubwürdigen Beleg für das Daseyn einer derartigen Augenentzündungsepidemie weder im Civile noch unter dem Militär jener Halbinsel vom Jahr 1800 bis auf den heutigen Tag. Dass diese Krankheit auch in diesen, ohnehin der Entwicklung derselben durch das warme Klima sehr günstigen Ländern schon seit undenklichen Zeiten und also wohl auch während des denkwürdigen Krieges vom Jahr 1805—1813 sporadisch und vielleicht im Militär häufiger als im Civile vorgekommen sey: welcher Vernünftige wird daran zweifeln oder sich darüber wundern

---

[1]) Sendschreiben a. a. O. S. 174.

mögen? Epidemisch hat sie aber daselbst, ausser in Gibraltar, soviel mir bekannt ist, seit Amatus Lusitanus niemals geherrscht.

§. 15.

Ich komme jetzt zur Entscheidung der auch nur so obenhin gemachten Behauptung: dass das fragliche Augenleiden in den Kriegen vom Jahr 1805 und 1809 durch die französische Armee auch der östreichischen mitgetheilt worden sey.

Als ich im Begriffe war, mein Werk über den Bau und die Krankheiten der Bindehaut des Auges zu verfassen und darin auch eine kurze Schilderung der bis jetzt in der östreichischen Armee epidemisch vorgekommenen Augenentzündungen aufzunehmen, verschaffte ich mir Gelegenheit, alle seit dem Jahr 1800 bis 1828 auf diesen Gegenstand bezügliche Actenstücke, officielle Rapporte und Beschreibungen aufmerksam durchgehen zu können. Das Resultat dieser Untersuchung, welche vor mir Niemand angestellt hatte, und am wenigsten diejenigen anstellen konnten, von denen die in Frage stehende Behauptung ausging, war ein dieser letzten gerade entgegengesetztes. Denn ausser ein paar Augenentzündungsepidemien unter den Erziehungsknaben zu Krems, Herrmannstadt und Prag weist das Archiv nichts der Art aus; und auch diese Epidemien waren nur unbedeutend und wurden in allen Fällen für katarrhalisch gehalten und behandelt. — Indess fehlte es in unserer Armee an da und dort sporadisch vorgekommenen Augen-Blennorrhoen keineswegs, und die Wahrheit ist, dass dieselben bis zum Jahr 1820, wo man auf diese Krankheiten nicht allein eine grössere Aufmerksamkeit zu verwenden, sondern auch ein besseres Studium derselben zu empfehlen anfing, meist unglücklich behandelt wurden.

Aber eben so wahr ist es, dass bis zum Jahr 1822 nicht eine einzige Thatsache oder ein Actenstück vorliegt, woraus man auf eine unter der östreichischen Armee epidemisch herrschende Augenliedblennorrhoe mit Recht schliessen könnte! In Wien selbst, wo ich mich schon damals mit besonderer

Vorliebe mit diesem Gegenstande beschäftigte, schenkte man demselben von Seite des Militärs erst dann eine besondere Aufmerksamkeit, nachdem die Krankheit unter dem preussischen Antheil der Mainzer Besatzung so verheerend ausgebrochen war. Bekanntlich war an der Josephs-Akademie bis zum Jahr 1828 keine augenärztliche Klinik: die in der hiesigen Garnison von jeher sehr zahlreichen Augenkranken wurden daher so lange nach den herkömmlichen, ausserordentlich einfachen Principien der Chirurgie von den Garnisons-Aerzten behandelt, bis im Jahr 1818 der damalige Chefs-Arzt Dr. Köth die Obsorge für die Augenkranken der hiesigen Garnison übernahm. Er war es, der durch einen fleissigen Besuch der Beer'schen Klinik seine ophthalmologischen Kenntnisse zu erweitern und die Behandlung seiner Augenkranken nach den Grundsätzen seines Lehrers einzurichten strebte. Mehr als eines solchen Beispieles bedurfte es für mich, seinen damaligen Untergebenen, nicht, dass ich sogleich dieselbe Gelegenheit, mich zum Augenarzte auszubilden, mit Vergnügen ergriff. Wir Beide stellten sonach eine Art militärischer Augenklinik im Garnisonsspital, so viel möglich nach Beer's Muster, her, fingen schon damals an, der mehr und mehr in Ruf gekommenen ägyptischen Augenentzündung unter unsern Kranken nachzuspüren, und, als im Jahr 1820 Dr. Köth nach Italien geschickt wurde, suchte ich, so viel es möglich war, unsere kleine Anstalt zu erhalten, war auch späterhin so glücklich, einige Jahre als Chefs-Arzt derselben angestellt zu bleiben, und, als ich dann eine andere Bestimmung erhielt, verlor ich dennoch den Hauptgegenstand, die ägyptische Augenentzündung, nie aus dem Auge. In der That war meine Stelle in dieser Beziehung fortan der Art, dass ich ohne die geringste Anmassung behaupten darf, ich sey zur Lösung der oben gestellten Frage wohl mehr als irgend ein anderer Arzt unserer Armee geeignet. Wenn es heisst, dass unsere Truppen im Jahr 1809 durch die bis nach Ungarn gekommenen italienischen Garde-Grenadiere angesteckt worden seyen, so ist diess allerdings möglich; aber ein Actenstück darüber findet sich nicht vor, auch kenne ich Niemand unter uns, der darüber etwas

Gewisses sagen könnte. Dass unsere Besatzung in Mainz bis auf wenige Individuen (welche unter einem so zahlreichen Truppenkörper fast zu jeder Zeit vorkommen) von der Augenblennorrhoe als Epidemie befreit blieb, während die preussische Garnison, wie man sagt, noch bis heute mehr oder weniger daran leidet, ist bekannt.

Was die Garnison von Wien betrifft, so sind in derselben vom Jahr 1817 — 1827 im Ganzen 173 acute oder hochgradige Blennorrhoen vorgekommen, und davon wurden ungefähr 113 vollkommen geheilt, 45 Kranke wurden halbblind, und 15 verloren das Gesicht auf beiden Augen. Im Jahr 1820 ereignete es sich zum erstenmal, dass innerhalb 8 Tagen 14 Individuen von dem 2. Feldartillerieregimente mit katarrhalischen Augenentzündungen ins Spital geschickt wurden. Dieser Fall erregte natürlicherweise um so mehr Aufsehen, als die Artillerie sonst nicht besonders viele Augenkranke hatte. Man untersuchte die Sache an Ort und Stelle, in der Caserne; allein es ergab sich durchaus nichts Erhebliches, als dass die Erkrankten schlechter als die Uebrigen bequartiert waren. Sie wurden übrigens sämmtlich ganz geheilt entlassen.

Zur Zeit, als die Krankheit so furchtbar in Klagenfurt wüthete, nämlich in dem Jahr 1823, hatten auch wir in Wien mehr Augenkranke, als sonst: denn ihre Zahl, die im Jahr 1822 nur 171 betragen hatte, stieg jetzt auf 218. Die meisten derselben lieferte das Pionniercorps, welches damals zum Festungsbau verwendet wurde, und dann die Infanterie überhaupt. Im Jahr 1824 betrug die Zahl der hiesigen Augenkranken 326, worunter 7 hochgradige Blennorrhoen; im Jahr 1825 aber griff die sogenannte ägyptische Augenentzündung unter dem zwei Stunden von hier auf der Mauer casernirten Grenadierbataillon Berizzi binnen eines Monats so um sich, dass 89 Mann sammt 3 Officieren und 1 Oberarzte daran erkrankten. Mit Ausnahme zweier Divisionen Polen bestand das Bataillon ganz aus Italienern, und es ist daher merkwürdig, dass unter etwa 100 Augenkranken, welche dieses Bataillon binnen drei Monaten ins Spital schickte, nur 4 Polen, die übrigen lauter Italiener waren. Letztere

3 *

waren in ihrer Heimath nie augenkrank gewesen; da aber das Bataillon dennoch von Zeit zu Zeit aus den Standquartieren des Regiments (Pesth und Kaschau) Recruten zugeschickt bekam, wovon mehrere die Krankheit mit hieher brachten, so wurde dort das ganze Regiment von einer aus Militär- und Civilärzten zusammengesetzten Commission untersucht, aber die sämmtliche Mannschaft als frei von der Augenkrankheit erklärt. Schon im September war diese kleine Epidemie zu Ende, auch wurden nur 2 Mann von dem heftigern Grad ergriffen; die ganze übrige Garnison blieb verschont, ja, die Zahl der andern Augenkranken war geringer als im vorigen Jahre. Von dem Wartpersonale erkrankte nur ein einziger Mann ganz leicht.

Von dem Jahr 1827 bis heute ereigneten sich zwar alljährig von Zeit zu Zeit sporadische Fälle dieser Augenkrankheit unter der hiesigen Garnison; zu einer Epidemie ist es aber seitdem nicht mehr gekommen[1]).

§. 16.

Viel ausgebreiteter und heftiger trat unsere Krankheit in den Jahren 1822 und 1823 in dem aus den Ueberresten des ehemaligen französisch-italienischen 1., 2., 4. und 6. leichten Infanterieregiments im Jahr 1814 gebildeten östreichischen 13. Infanterieregiment Baron Wimpfen zu Klagenfurt auf. Es fehlt hier nicht an Daten, welche beweisen, dass sich unter diesem Regimente bei seiner Zusammensetzung mehrere Individuen befanden, welche theils wirklich unter der Armee in Aegypten gedient hatten und daselbst sogar augenkrank gewesen waren, theils die oben (§. 12) angegebene Epidemie zu Ancona mitgemacht oder auf Elba, Palma nuova, in Spanien, Sicilien, Mantua und zu Vicenza dieselbe oder eine ähnliche Augenkrankheit überstanden hatten; ja, es sollen sogar einige derselben als augenkrank dem Regiment zugewachsen seyn. Niemand wird sich daher wundern, dass

---

[1]) Eble: Ueber den Bau und die Krankheiten der Conjunctiva des Auges, mit besonderm Bezuge auf die contagiöse Augenentzündung. Nebst einem Anhange über den Verlauf derselben unter der Garnison von Wien v. J. 1817—1827. Wien 1828. 8. mit 3 colorirt. Tafeln.

diese Umstände zusammengenommen Veranlassung zur Behauptung gaben: „die im Jahr 1822 epidemisch ausgebrochene Augenkrankheit sey die wirkliche ägyptische, und es lasse sich ihre unmittelbare Abstammung aus Aegypten durch die oben angegebene Zusammensetzung des Regiments historisch genügend nachweisen.“ Diese Behauptung erhielt neue Stärke durch den Umstand, dass dieses Regiment schon im Jahr 1815, also 1 Jahr nach seiner Zusammensetzung, in der Garnison zu Brünn, dann 1816 zu Klagenfurt gleich nach seinem Einrücken daselbst, und zwar hauptsächlich unter der 9. Compagnie, viele Augenkranke, worunter selbst 3 Unterärzte, hatte, und dass überhaupt dieses Uebel bis zum Jahr 1822 im Regimente niemals ganz getilgt wurde, sondern alljährig, und zwar stets vorzugsweise in gewissen (nämlich der 1., 5., 9. und 10.) Compagnien, erschien. Ja, schon im Jahr 1821 trat es im Regimente sowohl, als auch unter den Erziehungsknaben des Regiments Toscana, welche in der Stadtcaserne zu Klagenfurt untergebracht waren, so zu sagen epidemisch auf, und die traurige Folge dieser fortdauernden Seuche war, dass das Regiment vom Jahr 1815 bis Ende des Jahres 1822 im Ganzen 52 Mann durch theilweise oder gänzliche Erblindung verlor.

Im Frühjahr 1822 steigerte sich die Krankheit, begünstigt durch die strengen Waffenübungen, die ausserordentlich heisse und sehr oft plötzlich wechselnde Witterung, so wie durch die häufigen Orkane, zur contagiösen Epidemie. Schon im April erkrankten plötzlich 12 Mann,[1] und nun nahm die Anzahl bis Ende August immer mehr zu, von da an aber bis Ende Decembers wieder allmählich ab, so dass von 402 Augenkranken nur noch 27 Mann verblieben. Als man aber auf Veranlassung des hiezu eigens nach Klagenfurt abgeschickten Regimentsarztes Dr. Werneck im Januar 1823 das ganze Regiment in allen seinen verschiedenen Stationen, so wie auch die Erziehungsknaben des Infanterie-Regiments Toscana einer genauen und allernächst auf die Anwesenheit der charakteristischen Gebildsveränderungen in der Conjunctiva berechneten Untersuchung unterzog, wuchs die Anzahl der Kranken schnell wieder auf 492, wozu im Februar noch

weitere 131, im März 30, im April 102, im Mai 113, im Juni 59, im Juli 19, im August 5 und im September 10 kamen, so dass also seit dem Anfang des Jahrs 1823 im Ganzen 961 und während der ganzen Epidemie gegen 1300 Individuen, worunter über 200 mit acuter Blennorrhoe, erkrankten. Dennoch war der Ausgang überhaupt günstig zu nennen, besonders von dem Augenblicke an, als man die Krankheit zweckmässiger behandelte und für ansteckend betrachtete. Die Zahl der ganz und theilweise Erblindeten war 76, und davon fallen 72 ganz allein in die Periode vor dem Januar 1823, so dass sich nach dieser Zeit das Verhältniss der Erblindeten zu den Kranken wie 1:400, früher aber, im Jahr 1822, wie 1:6 stellte; wobei jedoch bemerkt werden muss, dass seit dem Januar 1823 bis zu Ende der Epidemie wohl viele Soldaten als verdächtig oder wirklich augenkrank ins Spital abgegeben wurden, welche früher unter gleichen Umständen bei den Compagnien belassen worden wären [1]).

§. 17.

Nach einer 10jährigen Pause, während welcher die ganze östreichische Armee von jeder epidemischen Augenentzündung frei blieb, brach an demselben Orte und fast unter gleichen atmosphärisch-tellurischen und Militärdienstes-Verhältnissen im Jahr 1833 eine der eben beschriebenen an Stärke nicht viel nachstehende, aber doch nicht so bösartige und daher auch im Erfolge der Heilart noch glücklicher abgelaufene Epidemie derselben Augenentzündung aus. Diessmal waren es aber nicht Italiener, sondern das 2. Bataillon vom Peterwardeiner und das 1. und 2. Bataillon vom Gradiscaner Gränzregiment, ferner ein Bataillon des 7. Infanterieregi-

---

[1]) Werneck's Sendschreiben an Gräfe. In dessen und Walthers Journal f. Ch. u. Augenheilkunde. Bd. VI. S. 109—117.

Dr. Kumpf. Notizen über die Entstehung und den Gang der contagiösen Ophthalmie unter der Garnison zu Klagenfurt etc. In der med. chir. Zeitung v. Ehrhardt. 1824. Bd. I. S. 81—111.

Rosas. Actenmässige Darstellung der in den Jahren 1822 und 1823 im k. k. Regimente Baron Wimpfen zu Klagenfurt herrschend gewesenen Augenkrankheit. In den medicinischen Jahrbüchern des östr. Staats. Neue Folge Bd. II. u. III.

ments Baron Lattermann, welche in Klagenfurt und der Umgegend casernirten und von der Epidemie, wiewohl sehr ungleich, befallen wurden. Die Erziehungsknaben blieben ganz verschont. Auch war man durchaus nicht im Stande, einen ursächlichen Zusammenhang der jetzigen mit der früheren Epidemie nachzuweisen. Das Regiment Wimpfen war schon im Jahr 1823 ganz und gar aus Klagenfurt aus- und nach Italien marschirt, also mit der jetzigen Garnison dieser Stadt und Gegend in keinerlei Berührung gekommen: denn seit jener Zeit bis 1833 wurde die Garnison von Klagenfurt achtmal gewechselt und zählte stets nur gewöhnliche und verhältnissmässig wenige Augenkranke. So z. B. hatte das Infanterieregiment Lattermann innerhalb 4 Jahren nur 52 Augenkranke gehabt. Auch diese beiden Gränzregimenter waren so wenig, wie das Bataillon von Lattermann Infanterie, jemals von der Krankheit epidemisch heimgesucht gewesen, und es lag sonach klar am Tage, dass nicht das Contagium aus Aegypten und auch nicht jenes vom Regiment Wimpfen, sondern Klagenfurt's geographische, klimatische und meteorologische Verhältnisse mit der gerade günstigen Constitutio annua einerseits und der für die jeweilige Garnison immer noch fortdauernden schädlichen Dienstesbeschaffenheit andererseits als die einzige und vollgenügende Ursache dieser neuen Epidemie zu betrachten seyen. Diese Annahme erscheint um so begründeter, da gleichzeitig sehr viele Leute aus dem Civile, namentlich Landbewohner des Klagenfurter Bezirks an derselben Augenkrankheit litten, und überhaupt letztere in Kärnthen gewissermassen, jedoch nur im niedern Grad, endemisch ist.

Die in der vorigen Epidemie gewonnenen Früchte wurden natürlicherweise bei der jetzigen auf eine verständige Weise benutzt, darauf die polizeilichen und therapeutischen Massregeln gegründet, das Uebel gleich von Anfang als solches erkannt, und ihm eben so schnell als zweckmässig und wirksam begegnet. Daraus und zum Theil wohl auch aus der niedern Bösartigkeit der Epidemie lässt sich erklären, wie diessmal bei einem Totalkrankenstande von 946 Augenkranken, worunter gegen 100 acute Blennorrhoen, kein ein-

ziges Individium ganz, nur 2 halb erblindet, und nur 5 weitere wegen unheilbarer Nachkrankheiten dienstuntauglich geworden sind. Bemerkenswerth ist noch, dass von dem 2. Bataillon des Peterwardeiner Gränzregiments, welches aus 1238 Mann bestand, allein 920, von dem Gradiscanerregiment nur 13, und von dem Bataillon des Infanterieregiments Nro. 7. ebenfalls nur 13 Mann erkrankten. Die Epidemie als solche dauerte übrigens nur vom Monat Juli bis in den December des Jahrs 1833 und erreichte ihre grösste Höhe am 3. October. Denn, nachdem das erstgenannte Bataillon vom 1. Januar 1832 bis Ende Juni 1833 im Ganzen 120 durchaus leicht heilbare Augenkranke gehabt hatte, vermehrte sich ihre Anzahl im Verlauf des Monats Juli auf eine besorgliche Weise, und im August fing die Krankheit an, epidemisch einzureissen. Vom 8—15. August waren schon 65 Mann erkrankt; vom 15. bis letzten August wuchsen zu 51; im Laufe des Septembers aber 792, im October 67, im November 42, im December 23. Das hauptsächlich ergriffene Bataillon lag in der Waisenhauscaserne in der Stadt Klagenfurt, und die Epidemie begann, nachdem kurz vorher die Caserne gereinigt und übertüncht (geweisst) worden war, welches bei sehr ungünstiger Witterung geschah. In dieser Caserne verblieben jetzt blos die leichtgradigen Augenkranken, die schwer Erkrankten wurden in das Garnisonsspital abgegeben, und der noch etwa 300 Mann starke Rest des Bataillons nach Judenburg verlegt, wo indess am 26. October ebenfalls schon 21 Mann erkrankten. Im Juli und August überschritt die Krankheit nie den niedern Grad, wurde daher auch für eine gewöhnliche katarrhalische gehalten und als solche behandelt. Erst im September erreichte das Uebel mit steigender Extensität auch eine grössere Intensität — nämlich den zweiten und in ein paar Fällen den dritten Grad.

Und hiemit sind wir mit dem epidemischen Erscheinen der contagiösen Augenentzündung in der östreichischen Armee zu Ende. Dass dieselbe sporadisch fortwährend auch in unserer Armee vorkomme, wie diess von jeher der Fall war, davon kann sich jeder Sachverständige überzeugen; aber diess jagt uns weiter keinen unzeitigen Schrecken ein: wir kennen

den Feind und wissen ihm, je nach seiner grössern Stärke, auch verhältnissmässig kräftiger entgegenzuwirken. Das ägyptische Contagium hat für uns keine Schrecknisse mehr, und des einheimischen sind wir bisher so ziemlich Meister geworden!

§. 18.

Niemals seit Menschengedenken wurde eine Armee, selbst nicht die französische in Aegypten, von diesem Augenübel so schrecklich heimgesucht, als die preussische in dem Zeitraum vom Jahr 1813 bis 1820.

Unter dem Armeecorps, mit welchem der General Yorik die aus Russland fliehenden Franzosen verfolgte, nahm die schon früher ausgebrochene Nervenfieber-Epidemie im Frühjahr 1813 bedeutend ab; dagegen zeigten sich die ersten Spuren einer Augenentzündung in den verschiedenen Truppenabtheilungen, vorzüglich bei der Infanterie des dritten Armeecorps, welches die Franzosen bis Magdeburg verfolgt hatte. Der Regimentschirurg Dr. Krantz zählte bei dem ersten ostpreussischen Infanterieregiment von seinem Marsch aus Königsberg in die Marken, nach Schlesien und Sachsen bis zur Schlacht bei Leipzig an 700 katarrhalische Augenkranke, welche sämmtlich (?) ohne üble Folgen wiederhergestellt wurden. Von dem Infanterieregiment Kolberg, welches ebenfalls bei mancherlei Mängeln und Noth den grössten Mühseligkeiten ausgesetzt war, wurden im Mai 1813 250 Mann von einer katarrhalischen Augenentzündung befallen, und auch diese sollen alle beim Regimente glücklich behandelt und geheilt worden seyn. Nicht minder günstige Berichte erhielt man von dem zweiten ostpreussischen Grenadierbataillon, welches vom 1. Mai bis Ende August desselben Jahrs 185, vom Infanterieregiment Nro. 13, welches in diesem Jahr 267 solcher Augenkranken zählte, dann von dem ersten Landwehr-Infanterieregiment, welches binnen Jahresfrist 1500, und endlich von dem 1. ostpreussischen Infanterieregiment, welches während der Belagerung von Torgau an 200 katarrhalische Augenkranke hatte. Fast auf gleiche Art sprechen die Berichte auch von den übrigen Infanterie-Abtheilungen; nur bei dem 6. Reserve-Infanterie-

Regiment, welches bei den Belagerungen von Stettin, Torgau und Wittenberg verwendet und ebenfalls von dieser Krankheit epidemisch heimgesucht wurde, steigerte sich dieselbe öfters bis zur Chemosis und Phlegmone, wurde aber doch bis auf sehr wenige Fälle eben so leicht und vollständig, wie bei den andern Regimentern, bezwungen.

Die sämmtlichen Cavallerie-Regimenter blieben fortan von der Epidemie verschont, und die katarrhalische Augenentzündung kam bei ihnen höchstens, und auch da verhältnissmässig selten, sporadisch vor.

Es verdient gewiss Beachtung, dass die preussischen Militärärzte in Bezug auf das früher epidemisch herrschende, mit dem Erscheinen der Augenkrankheit allmählich seltner werdende und am Ende, bei der stärksten Ausbreitung letzterer, ganz verschwundene Nervenfieber eine blose Formveränderung der Krankheit finden wollten und einen fast sichtbaren Uebergang der Nervenfieber-Epidemie in die Augenentzündungs-Epidemie nachweisen zu können glaubten. Wirklich wird man versucht, so sonderbar die Sache auch erscheint, sich dieser Ansicht geneigt zu zeigen, wenn die weiteren Berichte der preussischen Militärärzte beide Epidemien mehreremale sogar ordentlich mit einander wechseln lassen, indem der Typhus immer wieder an die Stelle der Augenentzündung trat, sobald die Regimenter die von den flüchtigen, aber — wohlgemerkt — nur von dem Typhus epidemisch belästigten Franzosen unmittelbar verlassenen Quartiere bezogen, wogegen sich wieder die Augenentzündung einstellte, wenn sie die Etapenstrasse verlassen hatten. Eine ähnliche Abwechslung der Augenentzündungsepidemie mit Diarrhoe und Ruhr beobachtete der Divisions-Generalchirurgus Schack bei dem Blücher'schen Armeecorps, welches gleichfalls sehr viele Augenkranke hatte, und sein Collega Büttner, General-Chirurgus des dritten Armeecorps, beobachtete sogar, dass, wenn ein Soldat vom Nervenfieber befallen wurde, er in der Regel von der Augenentzündung befreit blieb, und dass alle Soldaten, welche letztere überstanden hatten, das Nervenfieber gewöhnlich nicht bekamen. Er war daher, wo nicht von der

Identität des Ansteckungstoffes beider genannten Krankheiten— des übrigens in seinem ersten Stadio meist entzündlich auftretenden Nervenfiebers und der Augenentzündung — doch von dem vicarirenden Verhältniss zwischen beiden überzeugt. Der Bataillonsarzt Germseyer sah die Augenentzündung in ihrem hohen Grade fast plötzlich verschwinden, als sich eine rothlaufartige starke Entzündung des Arms eingestellt hatte. Aehnliche Erfahrungen machte man noch im Jahr 1816 zu Berlin selbst, wo ein Grenadier- und Gardeinfanterieregiment in eine Caserne gelegt wurden, welche früher ein Lazareth für Typhuskranke, aber gleichwohl vor der neuen Belegung mit Mannschaft gut gereinigt war. [Auch Gräfe führt mehrere Thatsachen an, welche zwar gegen die Identität, aber für einen gegenseitigen Antagonismus zwischen dem Typhusgift und dem blennorrhoischen Contagium sprechen [1]).]

§. 19.

War man etwa versucht, an der bisher so ausserordentlich glücklichen Behandlung besagter katarrhalischen Augenentzündung in der preussischen Armee einigermassen zu zweifeln, so muss dieser Zweifel billigerweise stark zurücktreten, wenn wir vernehmen, dass mit dem Herbste des Jahrs 1813 dieselbe Krankheit bald bei einzelnen Individuen, bald bei mehreren zugleich und vorzugsweise bei einer beträchtlichen Anzahl von Individuen bestimmter Truppengattungen sich gleich anfangs in einem sehr heftigen Grade und mit nicht selten sehr unglücklichen Ausgängen zeigte und daher auch den Zunamen der malignösen oder perniciösen Augenkrankheit erhielt. Dieser Umstand hat zwar unter den preussischen Militärärzten in mancherlei Beziehungen sehr abweichende Meinungen ans Licht gebracht; jedoch vereinigen sich alle darin, dass vor der Schlacht von Gross-Görschen eine blennorrhoische epidemische Augenkrankheit in der Armee nicht beobachtet wurde, und dass diese — die soge-

---

[1]) Die epidemisch-contagiöse Augenblenorrhoe Aegyptens in den europäischen Befreiungsheeren, während der Feldzüge 1813, 1814, 1815 beobachtet. Berlin 1823 fol. mit 5 Kupfertafeln. S. 42. 43.

nannte malignöse oder perniciöse — erst während des Waffenstillstandes, vorzüglich aber gleich nach demselben vorgekommen sey, als die Armee die Gegenden von Dresden, Torgau, Wittenberg bis Magdeburg eingenommen hatte.

In den Jahren 1814 und 1815 mehrte sich die Zahl der Augenentzündungen mit perniciösem Charakter am stärksten bei den Infanterie-Abtheilungen, namentlich bei dem 1. und 3. Bataillon des 5. ostpreussischen Landwehr-Infanterieregiments, beim 16. Infanterieregiment, welche beide früher immer verschont geblieben, und zwar bei beiden erst auf ihrem Rückmarsch aus Frankreich, und als sie in Deutschland Gegenden durchzogen, in denen früher Nervenfieber geherrscht hatten; — ferner in dem Füselierbataillon des 1. westpreussischen Infanterieregiments zu Kosel. Denn, obgleich es Friede geworden, und somit dem Soldaten mehr Ruhe und Bequemlichkeit gegönnt war, hatte doch das 16. Regiment im Frühling 1815 noch 120 Blennorrhoische, welche aus Dresden nach Berlin transportirt wurden. Als Napoleon von Elba wiederkam, und die Armee in Eilmärschen nach Frankreich rücken musste, liess sie in Münster, Mainz, Koblenz, Düsseldorf, Wesel, Aachen, Lüttich, Namur und Mastricht viele Blennorrhoische zurück, welche in die Behandlung von Gräfe kamen. Nach der Schlacht von Waterloo schien die Krankheit als Seuche unter der preussischen Armee ihre grösste Höhe erreicht zu haben; die meisten dieser Kranken lagen in den Militärlazarethen zu Berlin, Torgau, Dresden, Kölln, Aachen, Koblenz, Mainz, Paris, Versailles, Chartres, St. Quentin, Caen, Maubeuge, Compiegne u. s. w. Mit dem eintretenden zweiten Frieden und der kalten Jahrszeit nahm das Uebel bedeutend ab; aber nichtsdestoweniger zeigte es sich noch immer unter einzelnen Truppenkörpern vorherrschend. So litten im Jahr 1816 an derselben vorzugsweise die drei Infanterieregimenter der Grenadierbrigade, im Jahr 1818 dagegen wüthete das Uebel am verheerendsten im zweiten Garderegimente zu Berlin selbst.

Ungeachtet sich nun die Anzahl der in den Kriegen von 1813, 1814, 1815 und später bis zum Jahr 1817 unter der preussischen Armee von dieser Augenentzündung Befallenen

nicht genau bestimmen lässt, so kann man doch annehmen, dass dieselbe 20,000 bis 25,000 beträgt. Hievon sind ungefähr 150 ganz blind und 350 halb blind geworden [1]).

Nach der Behauptung des preussischen Regimentsarztes Dr. Baltz kam diese Krankheit unter den Soldaten zuerst in den östlichen und beinahe den entferntesten Gränzpunkten des preussischen Landes, nämlich in Königsberg, Danzig und Breslau, welche Städte zu Sammelplätzen des Heeres dienten, zum Vorschein. Auch wurden vorzüglich die Recruten, und besonders jene der Landwehr- und der Reserveregimenter, die Provincial-Reservelazarethe in Pommern und Brandenburg; von derselben heimgesucht; und, sowie die Sammel- und Einübungsplätze nach dem Innern des Landes hin sich mehrten, oder wie die schon formirten Truppentheile von jenen erstgenannten Provinzen, Ostpreussen und Schlesien, sich der Oder und Elbe näherten, so vermehrte sich auch unter ihnen die Zahl der Augenkranken, die übrigens bei den Belagerungstruppen immer am stärksten war, hingegen die Artillerie meist verschonte [2]).

Baltz findet den Grund der ausserordentlichen Zunahme des Uebels an In- und Extensität im Herbste 1813 vorzüglich darin, dass mit dem Ende des Waffenstillstandes (August 1813), mit dem nun erst recht beginnenden Kriege und den damit verbundenen sehr ernsten Umständen und Lagen der Armeen auch die Ursachen zu dieser Krankheit sich täglich mehrten und heftiger wurden, und besonders, weil selbst die bessern Aerzte in der Armee unabänderlicher Kriegsverhältnisse halber zur Hemmung der Epidemie die nothwendigsten und zweckmässigsten Anstalten zu treffen verhindert wurden; theils aber und ganz vorzüglich darin, weil Viele das Uebel für ganz neu ansahen, wegen der grossen Häufigkeit und seines graussenerregenden Anblicks nur staunten, in der Erkenntniss der

---

[1]) Rust's Magazin. Zweiter Band. S. 161 — 198. Aus amtlichen Berichten.

Actenstücke über die contagiöse Augenentzündung. Berlin 1822. 8.

[2]) Preisschrift über die Entstehung, Beschaffenheit und zweckmässige Behandlung der Aug-Entzündung, welche seit mehreren Jahren unter den Soldaten einiger europäischen Armeen geherrscht hat. Utrecht 1824. 8. S. 51. 55.

Natur sowohl, als auch in der Therapeutik desselben aber unsicher und schwankend waren, hin und her theoretisirten, diese und jene Curexperimente machten, allein die einzig richtige und nothwendigste Heilmethode entweder noch nicht ausfindig gemacht oder nicht in Anwendung gebracht hatten [1]). Dem sey nun, wie ihm wolle, so wird doch Niemand zweifeln, dass unter den preussischen Militärärzten gewiss viel mehr gut ausgebildete Augenärzte waren, als unter den Franzosen und Engländern in Aegypten. Daher muss man bei Beurtheilung dieser Sache weit mehr Gewicht auf die ersten von Baltz angeführten Ursachen legen.

Aber merkwürdig bleibt es in hohem Grade, dass die fliehenden Franzosen nur vom Typhus, nicht aber von der Augenentzündung heimgesucht wurden, und dass die preussische Armee im Jahr 1814 dieselbe Augenkrankheit recht eigentlich nach Frankreich brachte, von welcher man behauptet hat, sie sey der preussischen Armee durch die Franzosen mitgetheilt worden, ungeachtet diese vom Jahr 1802 an fortwährend davon verschont blieben.

§. 20.

Schon gab man sich der Hoffnung hin, dass die Armee nunmehr ganz von der schrecklichen Krankheit befreit sey, als das Uebel neuerdings im Jahr 1818 unter dem preussischen Antheil der Mainzer Besatzung mit seiner alten Bösartigkeit erschien. Die ersten Spuren davon zeigten sich in dem 34. Infanterieregiment, aber binnen kurzer Zeit ergriff es auch die andern preussischen Regimenter. — Auf dem beschwerlichen Marsch aus Schlesien nach Mainz im April und Mai 1818 stiess das besagte Infanterieregiment in der Gegend von Vach auf einen Transport aus Frankreich kommender Invaliden, und einzelne Leute derselben nahmen die Quartiere ein, welche die Nacht vorher von den bei jenem Transport befindlichen, an dieser Krankheit ganz und halb

---

[1]) Preisschrift über die Entstehung, Beschaffenheit und zweckmässige Behandlung der Aug-Entzündung, welche seit mehreren Jahren unter den Soldaten einiger europäischen Armeen geherrscht hat. Utrecht 1824. 8. S. 57. 58.

Erblindeten bewohnt gewesen waren. Allein erst, nachdem ein Dritttheil der Mannschaft dieses Regiments an der Krätze gelitten hatte und nach Vertilgung dieser von Scharlach, Masern, Pocken, Friesel und Nesselausschlägen heimgesucht war, entwickelte sich in dem Grade, als die Hauptübel abnahmen, die Augenkrankheit im Monat Juni und Juli immer mehr, wurde im August und September höchst bösartig, zeigte diesen Charakter im October und November nicht mehr so allgemein, legte ihn im December, Januar und Februar 1819 gänzlich ab und gab so Hoffnung, den gelindesten Grad anzunehmen. Aber diess dauerte nicht lange; vielmehr stieg sie wieder zum zweiten und dritten Grad und übte ihre ganze Bösartigkeit vorzüglich an den während des Winters eingetroffenen Recruten, welche sie fast ohne Ausnahme ergriff, aus. Im März und April 1819 wuchs das Uebel immer mehr, und unter diesen beunruhigenden Verhältnissen erfolgte die Abschickung des Divisions-General-Chirurgus Rust von Berlin nach Mainz, um wo möglich der Epidemie Einhalt zu thun. Damals war bereits der dritte Mann von dem preussischen Antheil der Besatzung ergriffen, und sonach 1146 Mann erkrankt; am letzten April belief sich die ganze Zahl der Augenkranken auf 329, am neunten Mai aber schon auf 529. Nur 11 Individuen waren bisher ganz erblindet, bei 38 andern war der Ausgang ebenfalls mehr oder weniger ungünstig zu nennen. Auch schwebte der Regimentsarzt Pudon selbst in Gefahr, zu erblinden.

Nachdem Rust sehr gut combinirte, ebensowohl auf Zerstörung des Contagiums, als auf Verhinderung seiner Wiedererzeugung, Fortpflanzung und Uebertragung abzweckende medicinisch-polizeiliche Massregeln angeordnet und auch die Behandlung durch eine eigene ärztliche Instruction geregelt hatte, so wuchsen ferner im Monat Juni 201, im Juli 63, im August 54 und im September noch 53 Augenkranke zu; gleichermassen verminderte sich mit der Zahl des Zuwachses auch die Intensität der Krankheit selbst, so dass die letzten Zuwächse schon binnen einiger Tage das Spital wieder verlassen konnten. Im October war die Epidemie als beendigt anzusehen; die Mainzer Garnison wurde (preussischer

Seits) abgelöst und bataillonsweise an verschiedene Garnisonsorte verlegt.

Die Gesammtzahl aller von dieser Epidemie ergriffenen Soldaten belief sich sonach auf 1798 Mann, worunter jedoch 250 Recidive. Ueberdiess waren 1 Regimentsarzt, 2 Lazareth-Chirurgen und 12 Krankenwärter erkrankt.

Zu den oben angegebenen 49 unglücklichen Ausgängen waren seit dem Monat Mai, d. i. seit der Ankunft Rust's, nur 8 Fälle, worunter 2 bedeutende Fehler auf beiden Augen, hinzugekommen [1]).

§. 21.

Noch im Jahr 1820 hatte die Krankheit in dem preussischen Heere nicht aufgehört, sondern herrschte noch immer, besonders bei einigen Regimentern und an gewissen Orten, fort; doch war ihre Heftigkeit weit geringer als früher. Nichtsdestoweniger wurde zu derselben Zeit in Berlin ein eigenes Locale für sämmtliche sogenannte contagiöse Augenkranke eingerichtet, wo sie von allen übrigen Kranken gänzlich getrennt und der Behandlung des General-Divisionsarztes Dr. Starke übergeben wurden.

Nach Baltz hat man die Gesammtzahl der vom Jahr 1813 — 1821 von dieser Augenentzündung ergriffenen preussischen Soldaten auf 30,000 und die der Erblindeten auf 1100 gesetzt; doch scheint ihm erstere zu hoch und letztere zu niedrig [2])!!

Seit dem Jahr 1821 trat das Uebel in der activen preussischen Armee nirgends mehr epidemisch auf, herrscht übrigens sowohl nach der Versicherung des preussischen Regimentsarztes Dr. Müller [3]), als auch nach meiner eigenen Ueberzeugung

---

[1]) Rust: die ägyptische Augenentzündung unter der k. preussischen Besatzung in Mainz etc.

Müller, J. B., Erfahrungssätze über die contagiöse oder ägyptische Augenentzündung. Mainz 1821. 8.

[2]) A. a. O. S. 73.

[3]) Die neuesten Resultate über das Vorkommen, die Form und Behandlung einer ansteckenden Augenliederkrankheit unter den Bewohnern des Niederrheines. Leipzig 1823. 8. mit 2 colorirten Tafeln. S. 13. heisst es in Bezug auf das Militär: Ein gänzlicher Stillstand der Krankheit ist uns auch nicht einmal auf einige Monate gegeben,

im Jahr 1828, so wie nach den späteren Berichten der östreichischen Militärärzte zu Mainz sowohl, als am ganzen Niederrhein in den Garnisonen sporadisch noch immer fort und hat noch im Jahr 1825 auch das im Schlosse Annaburg im preussischen Herzogthume Sachsen befindliche Erziehungs-Institut für Soldatenknaben epidemisch heimgesucht. Nach dem Berichte des k. preussischen Regimentsarztes Dr. Kriebel ist es gewiss, dass in dieser Anstalt bis zum Jahr 1815 niemals (?) Augenkrankheiten geherrscht haben, dass aber gleich nach dem Befreiungskriege, und namentlich bald, nachdem mehrere Soldatenkinder aus Schlesien und andern Provinzen nach Annaburg versetzt worden waren, sich in kurzer Zeit 70 — 80 augenkranke Knaben eingefunden hatten; dass ferner von dieser Zeit an immer einzelne Kranke daselbst vorgekommen, dass man namentlich in den Jahren 1821, 1822 — 1825 immer eine Anzahl von 4, 6, 11—16 Individuen mit katarrhalischen Augenleiden laut den vorhandenen Krankenlisten daselbst behandelte, und dass endlich im Jahr 1825 binnen einiger Monate 99 Knaben augenkrank wurden, wozu Kriebel bei genauerer Untersuchung der übrigen 400 Knaben noch weitere 46 Kranke ausmusterte. Unter diesen 145 Augenkranken litten 10 Knaben an einer Blepharo- und Ophthalmo-Blennorrhoe, alle übrige an dem ersten und zweiten Grad der contagiösen Augenentzündung. Merkwürdig ist es, dass zu derselben Zeit mit der Augenentzündung auch die Masern in der Anstalt epidemisch herrschten [1]).

§. 22.

Es mag seyn, dass durch die preussische Armee, mit welcher wohl die schwedischen Truppen in dem Befreiungskrieg 1813 am meisten in Berührung kamen, der Same dieses Augenübels auch in diese Letztere gebracht wurde. Wenigstens lauten die Berichte von dem Hospital des 1. schwedischen Armeecorps aus Friderichshall dd. Juli

---

und gewiss ist es, dass sie nur durch die grosse Aufmerksamkeit, welche man ihr hier von allen Seiten entgegensetzt, einigermassen im Zügel gehalten wird.

[1]) Rust's kritisches Repertorium. 20. Band. S. 369—372.

1814 dahin, dass die Augenentzündung, welche unter den aus Deutschland zurückkehrenden Truppen herrschte, ansteckend war, indem Letztere erst nach ihrer Vereinigung mit der Reservearmee unter dieser erschien und immer häufiger wurde. In dem Garnisonskrankenhause zu Stockholm zeigte sich im Monat October 1814 ebenfalls eine epidemische Augenentzündung, welche von den aus Norwegen zurückgekehrten 500 Seeleuten der Scheerenflotte mitgebracht wurde. Genannte Flotte war zum Transport der schwedischen Armee aus Deutschland nach der Heimath verwendet, und, wie der Expeditionsarzt Dr. Ritter v. Rudolphi sagt, sind die Bootsleute bei dieser Gelegenheit angesteckt worden [1]).

So viel mir bekannt, blieb die neapolitanische Armee unter Murat 1815 von der epidemischen Augenentzündung verschont. Dagegen entstand Letztere, nach Quadri's dem Professor Jäger gegebener Versicherung, später einmal bei der Casernirung vieler Truppen in einem feuchten Gebäude an der See, das Zweitemal bei Gelegenheit eines Lustlagers auf dem Campo di Marte. Jedesmal betrug die Anzahl der Befallenen mehrere Hunderte. Sporadisch beobachtete diese Krankheit, und zwar selbst in ihrem heftigsten Grade, auch Jüngken in dem Militärspitale zu Neapel [2]).

Aber wahrhaft seuchenartig herrschte das Uebel im Jahr 1824 — 25 unter den beiden von Messina nach Palermo überschifften neapolitanischen Infanterie-Regimentern Re und Regina. Da diess Ereigniss in die Zeit der Occupation der Insel durch die Oestreicher fiel, so erhielten wir darüber durch den Regimentsarzt Dr. Liebing, welcher in Palermo in Garnison lag, einen ausführlichen Bericht nach beendigter Epidemie, aus welchem ich folgende Thatsachen entnommen habe: Die beiden Regimenter waren aus den Resten der alten Armee nothdürftig zusammengesetzt und mit sicilianischen Recruten verstärkt worden; sie betrugen zusammen kaum 1400 Mann. In Messina lagen die Soldaten, dicht zusammengedrängt, in tiefen, vom Meere bespülten, feuchten Gebäuden, auf dem

---

1) Rust's Magazin. B. II. S. 185. 186.
2) Gräfe und Walther's Journal. Band II. S. 375.

mit Stroh mässig bedeckten steinernen Boden und waren gegen die damalige feuchte Kälte (im November und December 1824) durch die leichte Kleidung nur wenig geschützt; überdiess herrschte unter ihnen eine grosse Unsauberkeit; das Schlimmste aber war, dass die neapolitanischen Militärärzte der Sache erst die gehörige Aufmerksamkeit schenkten, wenn die Krankheit bereits weit vorgerückt oder gar in den höheren Grad schon übergegangen war. Da Niemand an die Möglichkeit einer Ansteckung dachte, sondern die Aerzte das Uebel aus der bösen Luft herleiteten, so wuschen sich Kranke, Reconvalescenten und selbst Gesunde in gemeinschaftlichen Waschbecken und bedienten sich derselben Handtücher. So kam es denn, dass die beiden Regimenter schon viele und schwere Augenkranke nach Palermo mitbrachten. Auch hier wüthete die Krankheit noch immer so stark fort, dass die Oestreicher sogleich alle Gemeinschaft mit den neapolitanischen Truppen vermieden; andererseits wurde Quadri zur Tilgung der Seuche aus Neapel herbeigeschickt. Noch jetzt wollten die sicilianischen Militärärzte an die Ansteckung nicht glauben; aber, durch Quadri und die zur Consultation herbeigerufenen östreichischen Militärärzte überwiesen und überstimmt, mussten sie nachgeben, und sofort traten nun die zweckmässigen polizeilichen Massregeln in Wirksamkeit. Die Folge davon war, dass die Epidemie im Laufe des Jahrs 1825 gänzlich zu Ende ging; aber von circa 400 Mann, welche erkrankten, wurden zwei Dritttheile halb oder ganz blind. Bemerkenswerth ist hiebei, dass sich unter den Erkrankten zwei Individuen befanden, welche schon in Aegypten gedient und daselbst die Krankheit glücklich überstanden hatten; dann, dass während der ganzen Dauer dieser Epidemie von der ganzen östreichischen Besatzung in Palermo *nur zwei Mann* blennorrhoisch augenkrank wurden. Mein Freund, Doctor Liebing, versicherte übrigens, dass allerdings auch in Sicilien während der Regenzeit (November und December) und während der Aequinoctialstürme rheumatisch-katarrhalische Augenentzündungen häufig sind; doch will er keineswegs zugeben, dass man dem Königreich Neapel und Sicilien eine *wahrhaft endemische* Augenkrankheit zuspreche.

4*

§. 23.

Obgleich der grösste Theil der russischen Armee den Befreiungskrieg in den Jahren 1812 — 1815 mitfocht und sowohl mit der französischen Hauptarmee, als mit den preussischen Truppen und namentlich zuerst mit dem York'schen Armeecorps (welches, wie oben gesagt, zuerst von der epidemisch-ansteckenden Augenentzündung ergriffen wurde) in mehrfache und anhaltende Berührung kam, und obgleich es dieser Armee damals auch nicht an Typhuskranken fehlte, so ist doch unter derselben nie etwas von der genannten Krankheit, als Kriegsseuche, laut geworden.

Später aber erfuhren wir durch Dr. Salomon, Dr. Savenko, Dr. Seidlitz und Dr. Lang, dass diese Augenkrankheit in Russland keineswegs unbekannt sey. Letzterer sagt ausdrücklich, dass in der Krimm schon seit undenklichen Zeiten diese Augenentzündung sporadisch immer vorkomme und hauptsächlich die ärmere Klasse der Tataren befalle; ferner, dass vom Jahr 1782 bis zum Jahr 1805 zweimal ansteckende Augenentzündungen, und zwar zuerst in der Stadt Sewastopol, auftraten, von wo sie sich dann weiter ins Land verbreiteten; endlich, dass seit den letzten Jahren diese Augenentzündung daselbst häufiger vorkomme, als früher, und dass sie vorzugsweise das in einigen Städten daselbst garnisonirende Militär befalle. Auch ist er der Meinung, dass diese Augenkrankheit, obgleich sie mit der ägyptischen nicht ganz übereinkommt, doch wahrscheinlich aus Aegypten abstamme und von dort aus durch die vielen über Kairo nach Mekka rückkehrenden Pilger in die Krimm verpflanzt wurde [1]).

Seidlitz dagegen lieferte eine kurze Geschichte der ansteckenden Augenentzündung unter den Matrosen der Flotte, wie sie zu Kronstadt und Oranienbaum im Jahr 1821—1823 und ein Jahr später unter den Cadetten des Seecorps zu St. Petersburg vorkam [2]). Er, Salomon und Savenko beschrie-

---

[1]) In den vermischten Abhandlungen aus dem Gebiet der Heilkunde, von einer Gesellschaft praktischer Aerzte zu St. Petersburg. Dritte Sammlung. 1825.

[2]) Ebendaselbst. Vierte Sammlung. S. 48—88.

ben diese Epidemien genau, wornach kein Zweifel ist, dass es die sogenannte ägyptische Augenentzündung war. Unter den 389 von der Flotte in das Militärhospital und nach Oranienbaum gebrachten Kranken litt die Mehrzahl an dieser Ophthalmie, und am Ende des Jahrs 1823 belief sich die Summe der augenkranken Matrosen auf 450, von denen im Sommer 1825 nur noch 30 Mann übriggeblieben waren. Die Zahl der augenkranken Cadetten betrug wohl an 300, welche von Seidlitz so glücklich behandelt wurden, dass auch nicht einer Schaden an seinem Gesichte nahm.

Salomon und Savenko vermuthen zwar, dass die russischen Truppen, die aus Frankreich kamen und zum Theil auf russischen Schiffen nach ihrer Heimath transportirt wurden, das Uebel zuerst den Matrosen mittheilten; allein sie sind nicht im Stande, für diese Vermuthung überzeugende Thatsachen anzuführen [1]).

Seidlitz meint, aus seinen zu Oranienbaum gemachten Beobachtungen schliessen zu können, dass die Masern in einer gewissen Beziehung zu der ansteckenden Augenentzündung stehen, indem er nach dem Ablauf der Masern die früher vorhandene Augenkrankheit bei 8 Cadetten verschwunden sah, dagegen bei den Zöglingen der Flotte die Masern, wenn sie ein mit dem selbst gelindern Grad unserer Augenkrankheit behaftetes oder blos dazu disponirtes Subject trafen, die Bindehautblennorrhoe schnell entwickelten und nach sich noch zurückliessen; so dass also in dem einen Fall die Masernkrankheit die vorhandene Form der contagiösen Ophthalmie ganz auslöscht (wenn die morbillöse Ophthalmie das dynamisch stärkere Uebel ist), oder bei entgegengesetzten Verhältnissen die morbillöse Ophthalmie in die contagiöse Bindehautblennorrhoe umwandelt und, statt dieser, von Letzterer begleitet wird. — Dass die Krankheit nicht katarrhalischen Ursprunges sey, will Seidlitz durch den Umstand beweisen, dass die Mannschaft eines Schiffes, auf dem ein Mann auf der Rhede

---

[3]) In den vermischten Abhandlungen aus dem Gebiet der Heilkunde, von einer Gesellschaft praktischer Aerzte zu St. Petersburg. Dritte Sammlung.

von Kronstadt davon befallen war, an 200 Kranke hatte, während auf einem andern Schiffe, das denselben Weg machte, keine solche Kranke vorkamen. Ueberhaupt blieben während der Kreuzung in den Jahren 1821 und 1822 einzelne Equipagen der Flotte noch ganz frei, während andere sehr viele Kranke lieferten. Er sagt auch, dass, wenn man den Kreuzungen der verschiedenen Flotten-Equipagen folgt, sich einzelne Spuren eines (?) Augenübels bis auf die Reise der sechsten Equipage nach Frankreich im Jahr 1816 und sogar bis in das Jahr 1813 auf den Schiffen Chrabryi und Jupiter nach England zurückbezeichnen lassen. Aber zum Theil ereigneten sich die Fälle noch früher, als die Schiffe jene fremden Küsten berührten, zum Theil fasste die Krankheit nie festen Fuss in der Mannschaft. Auch erfolgte auf die officielle Anfrage des Generalstabsdoctors der Marine, Lighton: „ob die respectiven Medicinal-Inspectoren die ansteckende Augenentzündung unter der Mannschaft bei sich gesehen hätten?" die Antwort: dass sie nirgends existire. Daher ist auch Seidlitz der Meinung, dass die Krankheit nicht von Aussen nach Russland eingeschleppt, sondern im Innern erzeugt worden und von der Ukraine, wo sie endemisch herrsche, nach Kronstadt gekommen sey. Endlich berichtet er, dass schon im Jahr 1808 unter den Kindern für die Pflanzschule der Flotte eine ansteckende Augenkrankheit, und zwar so heftig, geherrscht habe, dass viele erblindeten, und der Staatsrath Frank sich genöthigt sah, die Schule aufzulösen. Seit jener Zeit bestand aber gleichwohl ein Augenübel zu Kronstadt, bald stärker, bald schwächer, und wüthete im Jahr 1818 mit besonderer Heftigkeit. Aus diesen Pflanzschulen der Krankheit hatte sich diese dann nach seiner Meinung auf die Erwachsenen verbreitet, indem mancher kranke Knabe in die Reihe der dienstfähigen Mannschaft trat.

§. 24.

Aber auch die russische Hauptarmee sollte ferner nicht von dieser verheerenden Seuche verschont bleiben. Polen und Lithauen wurden bald der neue Schauplatz für sie. Die russische Garnison von Warschau wurde zum Erstenmal im

Jahr 1818 von der epidemischen Augenentzündung befallen und lieferte vom Monat Juli bis October allein 1105 Augenkranke. Seit dieser Zeit zeigte sich das Uebel nicht selten unter den Soldaten, die in den Ordinatzkischen Casernen einquartirt waren. Im Jahr 1833 erschien es anfangs im zweiten Sappeurbataillon, späterhin im Galizischen und Kostrom'schen Jägerregimente, die in den Alexandrischen Casernen lagen, und unter den polnischen Recruten ohne besondere Bösartigkeit. Es erkrankten vom April bis August 934 Mann, von denen 10 das Augenlicht verloren.

Weit stärker und auch verheerender trat diese Augenentzündung im Jahr 1834 auf: denn hier belief sich die Gesammtzahl der Augenkranken bei der sogenannten activen (in Polen stehenden) Armee auf 8000, von denen 35 gänzlich erblindet, einige nur um ein Auge gekommen sind. Eine besondere Bösartigkeit zeigte sie unter der Garnison von Warschau, namentlich bei den Gensd'armes und dem Bransky'schen Jägerregimente, welche in dem Mittelpunkt der Stadt — in den Mirowskischen Casernen — einquartirt waren; dann auch zu Kalisch, Zamosc, Brzesc-Litewski und Wilna. Noch im Winter $18^{34}/_{35}$ war die Seuche nicht ganz getilgt [1].

Es verdient angemerkt zu werden, dass nach dem Zeugniss des Militär-Sanitäts-Comité zu Warschau die Augenblennorrhoe im Jahr 1833 bald nach der Katarrhalepidemie (Influenza), gleichsam deren Stelle einnehmend, erschien; dann, dass dieses Comité keinen Zweifel über den gemeinsam katarrhalischen Ursprung des Uebels hegte [2], und endlich, dass diese Augenentzündung mit der wahren ägyptischen Ophthalmie nicht ganz übereingekommen sey, auch sich durchaus nicht von einem aus Aegypten nach Polen getragenen Gifte ableiten lasse, sondern aus einheimischen Schädlichkeiten im Lande selbst ursprünglich enstanden sey [3].

Nach Kutchkowsky, Corpsarzt der Armee in Polen, Lithauen und Volhynien, zeigte sich die Augenkrankheit in Po-

---

[1]) Tschetirkin über die Augenkrankheit, welche in der k. russischen activen Armee herrscht. Kalisch 1835. 8. S. 2. 3.

[2]) A. a. O. S. 13.

[3]) A. a. O. S. 23.

len zum Erstenmal im Mai 1817, und zwar im Bataillon der leichten polnischen Grenadiergarde, und sind in der Epidemie vom Jahr 1818 allein wohl etliche Tausend Mann davon befallen worden. Aus seinem Berichte scheint hervorzugehen, dass die Krankheit im Ganzen meist leichtern Grades war und daher auch glücklich verlief; aber, ungeachtet auch er einen Unterschied zwischen ihr und der in Aegypten endemischen finden will, so war es doch gewiss dieselbe, nur leichtern Grades. Für ansteckend hielt er sie gar nicht [1]).

Im Jahr 1832 erschien die ägyptische Augenentzündung in dem zu St. Petersburg liegenden 1. Lehr-Carabinierregimente und dauerte bis ins folgende Jahr. Dr. Lerche, welcher bei der Uebernahme der Behandlung dieser Augenkranken bereits 100 Individuen mit acuter Blennorrhoe, 9 ganz und 14 halb blind gewordene vorfand, berichtet diessfalls, dass bis zum Monat Juni 1833 an diesem Uebel 1438 Mann erkrankten, wovon 1192 geheilt, 30 als Invalide entlassen, und 126 in ein in einer gesunden Gegend befindliches Lager geschafft wurden. Enge Casernirung, vernachlässigte Lüftung schienen nebst andern Umständen die Krankheit hervorgerufen, und der Zuwachs von 16 mit Blepharo- und Ophthalmo-Blennorrhoe behafteten neu angekommenen Cantonisten die Weiterverbreitung noch mehr begünstigt zu haben [2]).

§. 25.

Aus den Schriften von J. Fr. Kluyskens [3]), M. Vansevendonck [4]), Vleminckx und C. J. van Mons [5]) und A. Decourtray [6]) ersehen wir, dass unsere Augenkrankheit sich seit dem Jahr 1815 auch unter dem niederländischen Heere eingenistet hat. Kluyskens leitet ihren Ursprung in

---

[1]) Im Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von Walther und Gräfe. Bd. III. S. 233. ff.

[2]) Vermischte Abhandlungen der Petersburger Aerzte. V. Samml.

[3]) Dissertation sur l'ophthalmie contagieuse, qui règne dans quelques bataillons de l'armée des Pays-Bas. Gand 1819. 8.

[4]) Specimen sistens aetiologiam prophylaxinque ophthalmitidis in Belgarum exercitu jam dudum grassatae. Lovan. 1823. 8.

[5]) Essai sur l'ophthalmie de l'armée des Pays-Bas. Bruxelles 1825. 8.

[6]) Coup d'oeuil sur l'ophthalmie, qui attaque particulièrement les militaires des Pays-Bas. Gand 1827. 8.

Bezug auf diese Armee davon her, dass schon im Jahr 1814 mehrere alte Soldaten, welche noch in den französischen Armeen die contagiöse Augenentzündung gehabt hatten und zum Theil sogar noch damit behaftet waren, den Kern des in Gent garnisonirenden 7. Linienbataillons bildeten und die Krankheit ihren Kameraden durch Ansteckung mittheilten. Diese Meinung theilen jedoch die Uebrigen nicht, und sie hat gewiss sehr wenig Wahrscheinlichkeit für sich. Indess griff gerade in Gent das Uebel nicht allein sehr um sich, sondern war auch sehr bösartig. — Viele andere holländische Militärärzte leiteten die Krankheit von dem unzweckmässigen Schnitt der Uniformen und namentlich von dem zu engen Halskragen her. Hieher gehört vorzüglich Vansevendonck, Vleminckx, van Mons und Delemarre. Noch Andere halten das Uebel gleich den Franzosen für eine fluxion catarrhale, so unter Andern Varlez und Fallot [1]). Wie viele Soldaten aber überhaupt an dieser Augenkrankheit gelitten, ist unbekannt; doch muss die Zahl nicht gering gewesen seyn, auch hat sich das Uebel daselbst immerfort erhalten. Denn der preussische Regimentsarzt Dr. Sommer fand auf seiner im Jahr 1824 nach den Niederlanden gemachten Reise, dass die ägyptische Augenentzündung unter den holländischen Truppen nicht allein fortwährend vorhanden sey, sondern sich sogar hie und da in allen Nuancen ziemlich heftig und bösartig zeige; dass ferner nach den Beobachtungen der holländischen Militärärzte das Uebel besonders die hochgelegenen Garnisonen heimsuche, dahingegen in den niedrigen Seestädten weniger vorkomme; dass daher vorzüglich die brabantischen und flandrischen Lazarethe immer einen bedeutenden Bestand an solchen Kranken hätten, dafür aber im eigentlichen Holland nur sporadische Fälle beobachtet werden [2]). Dass das Uebel wirklich bedeutend um sich gegriffen und böse Folgen gehabt habe, kann man auch aus dem Umstande schliessen, dass die Gesellschaft der Künste und Wissenschaften für die Pro-

---

[1]) Recherches sur l'ophthalmie, qui règne dans l'armée des Pays-Bas. Bruxelles 1829. 8.

[2]) Journal f. Chirurgie und Augenheilkunde von Gräfe und Walther. Bd. VII. S. 595.

vinz Utrecht sich veranlasst fand, im Jahr 1822 die fragliche Krankheit zum besondern Gegenstand einer Preisaufgabe (die, wie schon gemeldet, von Baltz gelöst wurde) zu machen. Auch Vleminckx und van Mons bewiesen, dass die Augenkrankheit seit dem Jahr 1819 nicht allein häufiger, sondern auch bösartiger geworden ist.

Aber noch weit heftiger wüthete diese Seuche in der durch die letzte Revolution neugeschaffenen belgischen Armee, und es verdient angemerkt zu werden, dass in dieser, so wie auch früher in der vereinigten niederländischen Armee, die stärksten und häufigsten Erkrankungen vorzüglich bei Gelegenheit grosser Manoeuvres, zur Zeit der Feldlager und bei angestrengtem Wachdienste beobachtet wurden; dass dagegen zu gleicher Zeit, als die belgische Armee von dieser Krankheit wahrhaft seuchenartig heimgesucht wurde, dieselbe in der nun getrennten holländischen Armee als Epidemie unterging. Nach Professor Jüngken, welcher zur Tilgung dieses verheerenden Uebels eigens von Berlin nach Brüssel berufen ward, sind in der belgischen Armee bis zum Jahr 1834 allein 4000 Individuen gänzlich, und 10,000 halb erblindet [1]). Gegen diese Angabe erklärt aber der belgische General-Sanitätsinspector Dr. Vleminckx, dass er nicht wisse, woher Jüngken diese Nachricht geschöpft habe, und dass die Gesammtzahl der Blinden von der Revolution 1830 bis zum Jahr 1836 nur 695, jene der Halbblinden aber höchstens 600 betrage [2]). Derselbe gibt hier auch als Ursachen, wesshalb diese Krankheit in der jungen belgischen Armee so furchtbar eingerissen hat, folgende Umstände an: 1) die Einverleibung einer grossen Anzahl, mit den Resten der überstandenen Krankheit (Granulationen) behafteter Soldaten von

---

[1]) Ueber die Augenkrankheit, welche in der belgischen Armee herrscht etc. Berlin 1834. 4. S. 3.

[2]) So wenigstens finde ich die Rubriken ausgefüllt in dem Exemplar meiner ins Französische übersetzten und in der Armee vertheilten „Bemerkungen über die in der belgischen Armee herrschende Augenkrankheit etc.“

Observations sur l'ouvrage de M. le Professeur Jungken, intitulé: Mémoire sur l'ophthalmie, qui règne dans l'armée belge, par B. Eble etc. Bruxelles 1836. pag. 17.

Abgedruckt in der Abeille 1836. Tom. II.

der alten niederländischen in die neue belgische Armee und 2) die nachtheilige Montur, die man seit 1830 bis jetzt ungeachtet der dagegen gemachten Vorstellungen noch immer in der Armee beibehält [1]).

Uebrigens traf das Unglück auch hier wieder, so wie in allen Armeen, vorzugsweise die Infanterie und unter dieser wieder ganz besonders einzelne Regimenter. Die Artillerie und die Mannschaft vom Genie blieben fast ganz verschont; auch bei den Civilgarden (Landwehr), welche im Jahr 1834 einen Theil der activen Armee ausmachten, erkrankten verhältnissmässig nur wenig Leute. Das einzige Corps der Armee, in welchem sich die Krankheit in verhältnissmässig grösserer Anzahl entwickelte, ist das Regiment der königlichen Guides, welche immer in Brüssel in Garnison liegen. Im Jahr 1834 war die Gesammtzahl aller Augenkranken der ganzen Armee mit Einschluss der Recidiven . . . 6452.
Hievon wurden vollkommen geheilt . . . . 3371.
In ihre Heimath wurden (nicht ganz geheilt) entlassen 2397.
Ganz blind wurden . . . . 91.
Auf einem Auge blind . . . . 109.
Wegen anderer Fehler wurden abgedankt . . . . 108.
In der Behandlung verblieben am 1. Januar 1835 . 376.
Seit dieser Zeit soll sich nun die Sache viel besser gestellt, die Anzahl der Neuerkrankten geringer, und die Krankheit selbst gutartiger geworden seyn [2]).

§. 26.

Ehe ich die alte Welt verlasse, habe ich noch anzuführen, dass unsere Augenentzündung sich auch unter den Truppen in Ostindien gezeigt hat. W. Danut schreibt nämlich: „Die gewöhnliche Augenentzündung der Conjunctiva kam zu Ghazepore, wo das 44. Regiment lag, zu allen Zeiten des Jahrs vor und wich den gewöhnlichen Mitteln leicht. Zu

---

[1]) Observations sur l'ouvrage de M. le Professeur Jungken, intitulé: Mémoire sur l'ophthalmie, qui règne dans l'armée belge, par B. Eble etc. Bruxelles 1836. p. 17. note 2.

[2]) Aus einem Schreiben vom belgischen Bataillonsarzt Dr. Cunier an mich, dd. 5. Mai 1836.

Ende des Septembers 1827 traten dagegen die ersten Fälle von Ophthalmia purulenta ein, vermehrten sich im Lauf der folgenden Monate und nahmen auch an Heftigkeit zu. Häufig ereigneten sich Recidive, die vielleicht von Witterungsveränderungen herrührten. Die Anzahl der Erkrankten, so wie der Ausgang des Uebels ist nicht weiter angegeben [1]).

§. 27.

In Amerika ist diese Krankheit ebenfalls schon, obgleich in weit geringerem Grade epidemisch, beobachtet worden. Dr. Archer, Arzt bei der Armee der vereinigten nordamerikanischen Staaten, berichtet, dass die alldort nach der Gewohnheit der englischen Aerzte unter dem Namen der Ophthalmia purulenta bekannte Augenkrankheit im Jahr 1826 und 1827 in der Festung Monroe (in Virginien) epidemisch erschienen sey. Früher, nämlich schon im Herbst des Jahrs 1824, zeigte sie sich in dem Fort Indépendence und herrschte im Jahr 1825 daselbst fort, indem sie nach und nach wenigstens zwei Dritttheile der Mannschaft der dortigen Compagnie befiel. Als die Letztere in Monroe angekommen war, zählte sie noch 4 Augenkranke. Daselbst bezog sie eine eigene Caserne, welche sie aber am 6. December 1826 einer andern Compagnie räumen musste. Bei dieser Gelegenheit wurde die Caserne zwar gereinigt und geweisst. Dennoch zeigte sich schon im März 1827, also 3 Monate nach dem Einzuge dieser 2. Compagnie in die Caserne, der erste Fall der Augenentzündung; aber, obgleich man die Kranken sorgfältig von den Gesunden trennte, griff das Uebel doch immer mehr um sich und dauerte bis zur Mitte Januars 1828 fort. Von 45 Mann, woraus die Compagnie bestand, wurden 23 befallen. Ueber den günstigen oder ungünstigen Ausgang dieser kleinen Epidemie schweigt der Bericht; doch lässt sich aus der Behandlungsart schliessen, dass es wohl einige Blinde gegeben haben mag [2]).

---

[1]) Transaction of the medical and physical Society of Calcutta. Vol. IV. 1829. 8.

[2]) The american Journal of the medical Sciences etc. Vol. V. No. IX. Novemb. 1829.

§. 28.

So hätte ich nun meinen Gegenstand vom Jahr 1798 bis heute unter den verschiedenen Armeen Europa's und anderer Welttheile geschichtlich verfolgt, und es bleibt mir daher nur noch übrig, dieselbe Untersuchung auch auf das Civile auszudehnen, den Faden, welchen ich §. 10. verlassen habe, wieder aufzunehmen und bis auf den heutigen Tag fortzuführen.

Was nun vor Allem Aegypten selbst betrifft, so haben uns nebst Roussille-Chamseru [1]) die schon genannten französischen und englischen Militärärzte, welche jenen denkwürdigen Feldzug Napoleons mitmachten, über das Vorkommen und die Eigenthümlichkeiten der unter dem Volke in Aegypten einheimischen Augenkrankheit die befriedigendsten, wenn gleich in mancher Beziehung abweichende, Nachrichten geliefert. Diesen zufolge trägt zu der so häufigen Entstehung dieses Uebels der Umstand viel bei, dass die Augen theils durch den feinsten, kreideartigen, salmiakhaltigen, in dichten Wolken umhergetriebenen Staub, theils durch muriatische Verdünstungen des Meerwassers [dieser Meinung ist besonders Ludwig Frank [2])] und nicht minder durch das blendende, vom weissen Sand reflectirte Sonnenlicht beständig krankhaft gereizt werden. Die allgemeinere Verbreitung dieses Uebels sollen aber die regelmässig wiederkehrenden Ueberschwemmungen des Nils und der schroffe Wechsel trockener, glühender Tage mit neblicht-feuchten kalten Nächten vorzugsweise begünstigen. Uebrigens werden nach diesen Berichten Männer und Frauen mit blonden Haaren, Individuen, deren Eltern früher an Augenblennorrhoe gelitten, dann skrophulöse, dürftige, schlecht genährte und dem verderblichen Einflusse obiger Schädlichkeiten besonders preisgegebene Menschen von diesem Augenübel nicht allein am ehe-

---

[1]) Recherches sur l'ophthalmie d'Égypte. Bericht darüber an das National-Institut von Lassus und Devessartz in dem Recueil périodique de la société de médecine de Paris en IX., und daraus in der ophthalmol. Bibliothek von Thimly und Schmidt. Bd. I. S. 97 ff.

[2]) Sammlung kleiner Schriften, übersetzt von Rincolini. Brünn und Ollmütz 1817. 8.

sten ergriffen, sondern auch am schrecklichsten von demselben zugerichtet.

Die neuesten Nachrichten über die wahre, in Aegypten einheimische Augenentzündung erhielten wir von Ritter Jacob von Röser [1]), welcher nicht nur mehrere Jahre im Orient zugebracht, sondern auch die fragliche Krankheit an sich selbst, während seiner Fahrt nach Kairo und während seines Aufenthalts in dieser Stadt, erfahren hat.

Nach Rösers Meinung möchte der einzige, aber zufällige Unterschied zwischen der ägyptischen Augenentzündung und unsern katarrhalisch-rheumatischen Ophthalmien in der grössern Intensität und der daher rührenden Gefährlichkeit für die Augen begründet seyn. Aber auch selbst diesen Unterschied schreibt er mehr auf Rechnung des endemischen oder epidemischen Vorkommens, wodurch alle Krankheiten greller ausgeprägt werden.



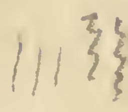
Sehr auffallend ist die Angabe, dass weder er die von europäischen Aerzten bei der ägyptischen Augenentzündung erzählten Granulationen sehen konnte, noch alle Aerzte in Alexandrien und Kairo, worunter Frias, Clot-Bey, Grassi, Vernoni und Morburgo (sämmtlich in Diensten des Pascha von Aegypten), jemals etwas davon gewusst und diese Granulationen demnach als eine europäische Erdichtung erklärt hätten. Röser selbst forschte in allen Spitälern nach Granulationen vergebens, er sah, gleich den angeführten ägyptischen Aerzten, nichts dergleichen und glaubt jedenfalls, dass die Auflockerung und Wucherung der Bindehaut bei unsern europäischen, namentlich bei den chronischen Augenentzündungen häufiger, als bei der ägyptischen, erfolgen und also überhaupt mehr Eigenthümlichkeit der Augenentzündungen Europa's als Aegyptens zu seyn scheinen. Nichtsdestoweniger fand er aber zu Damiette in dem Spitale der Militärschule der Officierszöglinge, welches mit augenkranken Türken angefüllt war, doch die so lang vergebens gesuchten

---

[1]) Ueber einige Krankheiten des Orients. Beobachtungen, gesammelt auf einer Reise nach Griechenland, in die Türkei, nach Aegypten und Syrien. Mit Abbildungen. Augsburg 1837. 8. S. 1—24 enthält die ägyptische Augenentzündung.



Granulationen in mancherlei und selbst in den allerstärksten Formen. Der ordinirende Arzt Dr. Jamas versicherte ihn aber, dass alle diese, mit Granulationen behafteten Türken schon mit langdauernden Augenentzündungen aus der Türkei, aus Anatolien im Institute angelangt wären und hier erst zufällig und unter steten Recidiven die ägyptische Augenentzündung bekommen hätten (?). Derselbe Arzt wollte ebenfalls bei Aegyptern in Folge der einheimischen Augenentzündung diese Excrescenzen niemals beobachtet haben.





Was die Contagiosität der Krankheit betrifft, so wollten die sämmtlichen ägyptischen Aerzte von derselben so wenig, als von der Granulation, etwas wissen. Morburgo schmierte sogar 300 Soldaten die eitrige Materie in die Augenspalte zwischen die Augenlieder, ohne dass nur ein einziger die Augenentzündung bekommen hätte. Röser leitet das Uebel von dem Zusammenflusse mehrerer Schädlichkeiten ab und stellt unter diesen die Erkältung oben an. — Uebrigens soll im ganzen Oriente eine Neigung zu endemischen Augenentzündungen unverkennbar, und dieselben in Griechenland, in der Türkei und in Syrien sehr häufig seyn. Katarrhalische, rheumatische, nicht selten aber auch gonorrhoische Formen sind in Griechenland gewöhnlich, und Erstere von der wahrhaft ägyptischen ausser dem unregelmässigern Verlauf nicht zu unterscheiden. — Am untern Nil soll die Augenentzündung auch bei den Pferden, Ochsen, Schafen und Hunden häufig seyn.

Die rein antiphlogistische Behandlung ist nach Röser in Aegypten die allgemeinste und glücklichste. Doch haben einige ägyptische Aerzte schon im ersten Stadio Adstringentia öfters recht wohlthätig gefunden, und Röser selbst fand in der Akme seiner Krankheit von der Anwendung einer Zinkauflösung mit etwas Laudanum bedeutenden und plötzlichen Nachlass aller Phänomene.

§. 29.

Dass in Frankreich nach der Rückkehr der ägyptischen Armee unter dem Landvolk oder in irgend einer Stadt eine derartige Augenentzündung epidemisch vorgekommen

sey, davon haben wir nur zwei Beispiele. Das erste erzählt Kutchkowsky, indem er sagt: Während der Katarrhal-Epidemie des Jahrs XI. der Republik (1803) zeigte sich im Frühjahr eine sehr bedeutende epidemische Augenentzündung, wobei die Augenlieder sehr geschwollen waren, und ein Ausfluss tripperartig scharfer Materie stattfand. Diese Epidemie war in Paris unter dem Namen Cocote bekannt [1]). Auch im Jahr 1807 soll in ganz Frankreich eine epidemische ansteckende Augenentzündung geherrscht haben [2]). Dass übrigens diese Augenkrankheit auch später in Frankreich nicht so gar selten gewesen sey, beweisen die Angaben von Demours [3]), Guillié, Guersent [4]) u. A. Auch sprechen die Letztern, ferner Mongenot und Jadelot [5]), von einer in dem Hôpital des enfans malades zu Paris beobachteten epidemisch-contagiösen Blepharophthalmie, bei welcher die Erstern zur Herstellung des Beweises, dass die Krankheit wirklich ansteckend sey, Impfungen mit dem in der zweiten Periode der Entzündung abgesonderten Schleim an den Augenliedern junger Blindgeborner machten. Nach Vleminckx herrscht diese Krankheit in dem Hôpital des enfans zu Paris fast beständig (habituellement); sehr häufig findet man sie auch in dem Findelhause daselbst [6]).

Ueberdiess theilt Guillié eine Geschichte mit, wo auf einem mit 24 Matrosen bemannten französischen Handelsschiff, welches auf der Küste von Guinea Anker geworfen hatte und ohne eine Spur von einer Augenkrankheit nach einem einmonatlichen Aufenthalt wieder abgesegelt war, 15 Tage nach der Abfahrt die 160 aufgenommenen Neger, später alle Matrosen und endlich selbst der Capitän von einem fürchterlichen Augenleiden (Guillié nennt es Blephoroblennorrhoe) befallen und so schrecklich zugerichtet wurden, dass

---

[1]) Gräfe und Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. III. S. 243.
[2]) Ozanam l. c. t. III.
[3]) Précis théorique et pratique sur les maladies des yeux. Paris 1821. 8. p. 11. Bibliothèque ophthalmologique. Tom. I. f. 1. et 2.
[4]) Bibliothèque ophth. Tom. I. Cah. I. p. 80.
[5]) Mongenot im Annuaire médico-chirurgical des hôpitaux civiles de Paris. Vol. 1. p. 5. 16. (1814.) — Jadelot, ibidem p. 526. (1818.)
[6]) Essai etc. pag. 12.

selbst von den Matrosen 12 das Gesicht verloren. — Gleiches Schicksal hatte ein spanisches Schiff, welches dem französischen voransegelte, und worauf bis auf einen einzigen Mann die ganze Mannschaft erblindete [1]).

Von der andern Seite beklagt sich der englische Augenarzt Ritter W. Adams über die Apathie der französischen Aerzte in Bezug auf diese Augenkrankheit und eifert sehr gegen ihre Behauptung, diese Ophthalmie komme in Frankreich nicht vor, indem er selbst in Paris Kranke dieser Art fast in allen Spitälern getroffen habe. Aehnliches haben auch mehrere preussische Militärärzte ausgesagt. Das Wahre an der Sache wird wohl darauf hinausgehen, dass es in Frankreich unter dem Civile so gut, wie in andern Ländern, eine Blepharophthalmia neonatorum, so wie auch eine Ophthalmia purulenta (nach der englischen Benennung) adultorum gegeben habe und noch fortan gebe; dass Erstere, so wie auch die katarrhalische Augenentzündung, selbst epidemisch vorgekommen sey; dass man aber daselbst die Sache bisher nicht so ernst genommen habe, weil denn doch derlei Krankheiten dort weder gerade so häufig, noch so bösartig vorzukommen pflegen, als in vielen andern Ländern.

§. 30.

England dagegen wird schon seit langer Zeit von derlei Augenleiden heimgesucht. Dennoch mag es immerhin seyn, dass nach der Angabe des Ritters Adams unsere Augenkrankheit seit der Rückkehr der zur Expedition nach Aegypten verwendeten Truppen auch im Civile häufiger als früher erschienen ist. Wirklich soll diese schreckliche Pest in zahlreichen öffentlichen Schulen, Arbeitshäusern, Privatinstituten, engen Höfen, kleinen Gassen und einzelnen Familien bis zum Jahr 1820 mehr oder weniger Fortschritte gemacht haben, und sollen noch im Jahr 1815 im Christ-Hospital zu London 600—800 Knaben zu einer und derselben Zeit angesteckt worden seyn; ferner schreibt Adams im Jahr 1820, dass diese Krankheit in einem von der Kirche unterhaltenen

[1]) Observation sur une Blepharophthalmie contagieuse. In der Bibliothèque ophthalm. Novemb. 1819.

Arbeitshause seit den letzten 4—5 Jahren immerwährend geherrscht habe, und dass ganz kürzlich in demselben noch 150 Kinder darniedergelegen hätten [1]).

Patrick Mac Gregor, der Wundarzt am Militär-Asylum glaubt nachweisen zu können, dass die Krankheit von den Soldaten der Linienregimenter auf die Kinder dieses Instituts übergegangen sey, und dass sich seit der Rückkehr der Truppen aus Aegypten die Augenentzündung nicht allein unter den Soldaten und Matrosen, sondern auch unter den Einwohnern des Landes verbreitet habe [2]).

Professor Radius berichtet [3]), mehrere englische Augenärzte, darunter Lawrence, Wardrop, glauben, dass die Krankheit schon früher, d. h. vor dem Jahr 1800, in England beobachtet worden sey. Er selbst fand sie im Jahr 1822 unter dem Civile daselbst weit häufiger, als in den Rheingegenden oder irgend einem Lande, worin er je gewesen war, und überhaupt so stark verbreitet, dass der sechste Theil aller Augenkranken London's daran leide; oft sah er ganze Familien davon heimgesucht. Doch war damals die heftige (acute) Form äusserst selten; wogegen in dem Hospital für Augenkranke, besonders in jenem von Westminster, eine Menge Individuen mit der leichtern Form und ganz besonders mit chronischen Augenliederwucherungen und andern Degenerationen vorkamen.

Dass sich die Krankheit im Jahr 1800 auch unter den Einwohnern von Gibraltar verbreitete, wurde schon früher angeführt. (Siehe §. 13.)

§. 31.

Man liest zwar da und dort in den Schriften über die contagiöse Augenentzündung, dass dieselbe auch in dem südlichen Theile von Spanien herrschend, ja sogar endemisch sey; allein einerseits sind die Schriftsteller, welche diess be-

---

[1]) Sendschreiben a. a. O. S. 172.

[2]) Transactions of a society for the improvem. of med. and surg. knowledge. Vol. III. London 1812. p. 30 seq.

Ferner in der Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte. 25. Bd. 3. Sp. S. 491 ff.

[3]) A. a. O. S. 299.

haupten, nie in Spanien gewesen, andererseits mangeln ihren Angaben die nöthigen historischen Beweise. So wie Galen und die Araber die mittägigen heissen Gegenden als jene bezeichneten, wo die Augenschleimflüsse oder Ophthalmien am häufigsten und heftigsten vorkommen, so haben auch die Neuern ohne Weiteres den Süden von Europa für den eigentlichen Herd solcher endemischen Augenentzündungen erklärt und sind hiebei gewiss etwas zu summarisch verfahren, wenn ich gleich nicht in Abrede stellen will, dass manche Gegenden von Spanien häufig von Augenentzündungen heimgesucht werden.

Glaubwürdiger sind die Berichte über Neapel und Sicilien, und es ist gar nicht zu zweifeln, dass man diese Augenkrankheit daselbst sehr häufig unter dem Volke trifft. Was die Stadt Neapel selbst betrifft, so überzeugte sich hievon mein Freund, der Regimentsarzt Werneck, und eben so unser Professor Friedrich Jäger, welch Letzterm es auch Quadri, der vorzüglichste neapolitanische Augenarzt, durch seine reichhaltige Erfahrung im Ospedale dei Incurabili und im Ospedale de' Poveri, deren Ophthalmiater er ist, bestätigte. Auch Jüngken erfuhr auf seiner Reise nach Italien, dass die Hospitäler vom südlichen Italien, und namentlich jene von Neapel, mit Augenkranken fast stets überfüllt sind, von denen die Mehrzahl an Blennorrhoen der Augen leidet, und dass diese Letztern besonders in den Sommermonaten daselbst sehr häufig vorkommen [1]).

Auch in Oberitalien wurden in unserm Jahrhundert solche Epidemien beobachtet. Wenigstens versichert Professor Mongiardini, der sich unter den italienischen Aerzten zuerst für die absolute Contagiosität der Krankheit aussprach, dass seit dem Jahr 1801 in Chiavari (im Genuesischen) und in Livorno, später aber bald an diesem, bald an jenem Orte unsre Augenentzündung unter dem Volk erschienen sey. Nach Livorno soll diese Krankheit durch ein mit französi-

[1]) Gräfe's und Walther's Journal. Bd. II. S. 375.

schen Gefangenen angefülltes Parlamentärschiff gebracht worden seyn [1]).

Jakob Penada, dessen ich schon früher (§. 8.) gedachte, spricht ferner von einer im Jahr 1804 und 1810 zu Padua beobachteten offenbar contagiösen epidemischen Augenentzündung. Seiner Beschreibung nach hatte dieselbe eine katarrhalische Form, dauerte fast immer 40 Tage lang und war mit der Absonderung einer sehr häufigen zähen und ganz eigenthümlichen ichorösen Lymphe begleitet [2]). Im Uebrigen waren die Zeichen dieser Ophthalmie nach Rust's eigener Versicherung ganz die der ägyptischen [3]).

Auch in Parma herrschte vom Februar bis April 1806 eine epidemische Augenentzündung, welche nach der Beschreibung der Professoren Rubini und Colla keine andere, als die hier besprochene, war, und die auch von Letzterm für ansteckend gehalten wurde [4]).

Endlich berichtet Omodei an Gräfe, dass sich die ägyptische Augenentzündung im Monat Mai 1819 zu Guensare, einem Dorfe der Provinz Como, förmlich epidemisch gezeigt habe [5]).

Rücksichtlich Neapel's habe ich noch zu bemerken, dass zu derselben Zeit, als die Garnison von Neapel von dieser Krankheit heimgesucht wurde, dieselbe, nach Quadri's dem Professor Jäger mündlich gegebener Aeusserung, auch in dem sogenannten Reclusorio, einem Arbeitshause, worin auch Wohnungslose übernachten, epidemisch ausgebrochen sey, als dasselbe so mit Menschen überfüllt war, dass die unterirdischen Gemächer, ja sogar die Keller zur Aufnahme von Menschen geöffnet werden mussten.

Wie in Gibraltar, so verbreitete sich diese Seuche nach der in Malta geschehenen Landung mehrerer aus Aegypten zurückkehrender Regimenter auch unter dem Volke; zuerst

---

[1]) Memorie della società medica di Emulazione di Genova. 2. Quadrimestre. Vol. I. 1802. p. 2. seq.

[2]) Osservazioni medico-pratico-meteorologiche. Quinquennio I. §. 46. e Quinquennio 5. §. 43.

[3]) Die ägyptische Augenentzündung zu Mainz a. a. O. S. 111.

[4]) Giornale della Società medico-chirurgica di Parma. Vol. I.

[5]) Gräfe's und Walther's Journal. Bd. I. S. 181.

wurde die untere Klasse der Einwohner das Opfer, nachher aber verbreitete sich die Contagion auch unter die höhere Klasse und wurde zuletzt allgemein auf der ganzen Insel [1]). Eben so ging die Seuche auch in Ancona im Jahr 1812 auf das Volk über, und namentlich sollen die Freudenmädchen zuerst angesteckt, ja, selbst nach Sinigaglia, Rimini und landeinwärts nach Loretto, Macerata und Ascoli soll das Uebel durch Ansteckung von Ancona aus verbreitet worden seyn [2]).

§. 32.

Was die östreichische Monarchie betrifft, so hat seit dem Jahr 1800 bis 1836 nirgends unter dem Bürger- und Landvolk eine solche Augenkrankheit epidemisch geherrscht. Gleichwohl kommt schon seit undenklichen Zeiten in den Gebirgsthälern von Kärnthen, Steyermark, Illyrien und Salzburg, besonders aber unter den Cretinen dieser Gegenden die sogenannte idiopathische Augenliederdrüsenentzündung nach Beer sehr häufig vor; auch haben sich von der contagiösen Augenentzündung sowohl während der ersten, als — und zwar weit häufiger — während der zweiten Epidemie zu Klagenfurt Spuren unter dem Landvolk gezeigt; jedesmal aber waren die sogenannten katarrhalischen Augenentzündungen im Civile häufiger als sonst.

Dass das Klima von Wien der Erzeugung solcher Augenentzündung ganz besonders günstig sey, davon kann sich jeder aufmerksame Beobachter sehr leicht überzeugen; wirklich gehören Lungenkrankheiten, Rheumatismen und katarrhalische Augenentzündungen zu den stationären Uebeln Wiens; ja, nach dem Zeugnisse des vielerfahrenen Beer herrschen diese, gewöhnlich für katarhalisch angegebenen, in vielen Fällen aber auch blos äussern mechanisch-chemischen Schädlichkeiten zuzuschreibenden Ophthalmien nicht, wie man etwa glauben sollte, im Winter oder Frühjahr, sondern mehr zur Sommerszeit hier in Wien beinahe epidemisch. Auch gibt es hier eine grosse Anzahl von Menschen, besonders aus der

[1]) Edmonston a. a. O. p. 47.

[2]) In Omodei's Schrift nach Bongiovanni und Marescotti a. verschied. Orten.

ärmern Klasse, welche mit chronischen Augenschleimflüssen behaftet sind. Da aber diese Verhältnisse schon seit Jahrhunderten bestehen, so ist es bis jetzt Niemanden eingefallen, unsere hier einheimische Blepharophthalmie, trotz ihrer unbestreitbaren grossen Aehnlichkeit, um nicht zu sagen, Identität mit der sogenannten contagiösen, für Letztere auszugeben oder gar aus Aegypten herzuleiten. Beer, der damals berühmteste Augenarzt der Welt, konnte sich lange Zeit keinen rechten Begriff von der ägyptischen Augenentzündung, als einer specifiken, von allen andern verschiedenen Ophthalmie machen und entschied sich erst, als er Assalini's angezeigte Schrift gelesen, dafür, dass sie wohl nichts Anderes, als die hier so häufige Blepharophthalmia idiopathica catarrhalis sey [1]).

Indess muss man nie vergessen, dass Beer diese Augenentzündung, so wie sie unter dem Militär zur Zeit einer heftigen Epidemie auftritt, niemals selbst zu Gesichte bekam: denn, hätte er diess, so wäre er gewiss, wie sein Schwiegersohn, Prof. Jäger, überzeugt worden, dass zwischen beiden Krankheiten, wenn auch keine wesentliche, doch in mehrfacher Hinsicht graduelle Verschiedenheit Statt finde.

Endlich erwähne ich noch, dass auch de Haen die Augenentzündung unter die endemischen Krankheiten des Erzherzogthums Oestreich rechnete [2]), indem er sagt: „Est endemius in Austria omnis fere generis oculorum morbus, inflammatio, pannus etc..... Viae publicae, quantumvis lapilloso solo durae, nec non in urbe strata platearum, conservari superstratis solent silicibus tritis, lapillulisque continuo renovatis. Curruum innumerorum rotis hi ita commoliuntur, ut nube tenuissimi pollinis circumderis assiduo, quacunque perrexeris, eoque magis, quod sit regio ventosior, ut vetus proverbium dicat: Austria aut ventosa, aut venenosa.“ Durch die seither immer weiter ausgebreitete Strassenpflasterung haben sich diese Verhältnisse in Wien etwas gebessert.

Die allerneuste Epidemie dieser Art unter dem Civile in Oestreich ereignete sich in jener Gebirgsgegend Croatiens,

---

1) Lehre der Augenkrankheiten. I. Theil S. 321.
2) In seiner Ratio medendi. Pars IX. Cap. VI. § 3.

welche zwischen Rohitsch, Warasdin und Agram in der Mitte liegt, und deren Hauptort Krapina ist. Die Krankheit brach im Monat November 1836 aus, erreichte als Epidemie im Januar 1837 ihre grösste Höhe und hörte mit Ende März wieder auf. Im Ganzen wurden 54 Menschen ergriffen, und zwar alle aus den 4 Ortschaften Chrett, Verbanecz, Töplicz und Nagy-Crpenye; 42 wurden ganz geheilt, fünf erblindeten, und sieben andere kamen mit Staphylomen an einem Auge davon. Obschon seit 20 Jahren kein Militär in diese Gegend gekommen, so hielt der dortige Physicus, Dr. Haslinger, die Krankheit doch für ansteckend, indem er beobachtete, dass, wenn der Mann in Geschäften mehrere Tage abwesend war und dann einige Tage mit seinem kranken Weib beisammen lag, er die Augenentzündung auch bekam. Sonst passirte das Uebel als katarrhalische Augenentzündung. Es ereignete sich einige Male, dass 8—10 Personen, gross und klein, welche in einem Zimmer gemeinschaftlich wohnten, alle von der Krankheit befallen wurden. — Als Ursachen gab Dr. Haslinger an 1) die nasskalte Witterung im November, 2) die grosse Unreinlichkeit der Wohnzimmer, wo oft 14—15 Menschen zusammengesteckt lagen, 3) das Brechen, Klopfen und Spinnen des Hanfes und Flachses in den Wohnzimmern, wodurch es kam, dass so viele kleine Flachs- und Hanfsplitter in der Zimmerluft herumflogen, dass selbst Haslinger und der Wundarzt sich die Augen reinigen mussten, als sie das Zimmer verliessen, 4) den Hang zum übermässigen Trinken. — Die Kranken wurden, der nöthigen Absperrung gemäss, in dem Spitale zu Krapina auf Kosten des Comitats aufgenommen und behandelt. (Aus einem Schreiben des Physicus Dr. Haslinger zu Krapina dd. 17. April 1837.)

§. 33.

Rücksichtlich Preussens versichert der Regimentsarzt Krantz, dass das Landvolk in der Gegend von Trier, wo damals Truppen mit vielen Augenkranken cantonirten, von dieser Krankheit heimgesucht wurde [1]), und so gibt es nach Rust

---

[1]) Rust's Magazin. Bd. II. S. 185.

andere Beispiele genug im preussischen Staate, dass einzelne Familien, bei welchen schwere Augenkranke einquartirt waren, diesem Uebel selbst unterlagen [1]). Gleichwohl fehlen uns bestimmte Nachweisungen, dass auf den Heerstrassen Deutschlands und Frankreichs, worauf sich diese kleine Armee preussischer Augenkranken hin und her bewegte, gleichzeitig unter dem Civile diese Ophthalmie epidemisch geherrscht habe: ein Umstand, der für die Aetiologie dieser Krankheit von hoher Wichtigkeit ist.

Professor v. Walther, der preussische Regimentsarzt J. B. Müller, Werres [2]), J. H. Leuw [3]) und Professor Jüngken haben sich mit der Beschreibung und Vergleichung der in Brauweiler, Bensberg, Mainz, Brühl, Kölln, Solingen und überhaupt am Niederrhein von Mainz bis Kölln endemischen Augenkrankheit in Bezug auf die in Rede stehende beschäftigt, und es geht aus ihren Schriften das gemeinschaftliche Resultat hervor, dass beide Uebel identisch seyen. Auch hat sich der Streit: „ob sich die Krankheit vom Militär dem Volke oder umgekehrt vom Volke dem Militär daselbst primitiv mitgetheilt habe," eben wegen des endemischen Charakters der am Niederrhein vorkommenden Augenentzündung grösstentheils dahin entschieden, dass wohl in einzelnen Fällen eine Ansteckung von Familien durch augenkranke, bei ihnen einquartirt gewesene Soldaten Statt gefunden habe, dass aber andererseits diese Kranhheit bereits in diesen Gegenden schon einheimisch gewesen sey, als die preussische Armee noch gänzlich davon verschont gewesen. — Jüngken's neuester Bericht sagt hierüber: „Ueberhaupt schien mir in diesen Gegenden (Mainz, Koblenz, Kölln) die Zahl der Augenkranken unter den Landbewohnern verhältnissmässig grösser als im Militär . . . .
In dem katholischen Schullehrer-Seminar zu Brühl bei Kölln

---

[1]) Die ägyptische Augenentzündung zu Mainz. S. 96.
[2]) Erstes Schutzmittel und Specificum gegen die contagiöse Augenentzündung am Niederrhein. Kölln 1821. 8.
[3]) Ueber die jetzt herrschende contagiöse ägyptische Augenkrankheit. Essen 1823. 8.

herrschte seit mehreren Jahren eine Augen- (Augenentzündungs-)Epidemie, welche so zahlreiche Erkrankungen der Seminaristen veranlasst hatte, dass sich die königliche Regierung vor einigen Jahren genöthigt sah, die Evacuation der Anstalt und eine vollständige Reinigung des ganzen Gebäudes anzuordnen. Dennoch kamen nach dieser Massregel von Neuem zahlreiche Erkrankungen vor. Auch Jüngken fand sodann bei vorkommender Untersuchung noch mehrere Zöglinge, welche an den Folgen katarrhalisch-rheumatischer Augenentzündungen, die den Ausgang in eine Blennorrhoe genommen hatten, litten, deren Spuren sich durch Granulationen auf der Conjunctiva, besonders in den Conjunctivafalten, und durch eine vermehrte Schleimabsonderung derselben darthaten. Keineswegs aber konnte er die in diesem Seminar herrschende Augenkrankheit für eine ägyptische Augenentzündung erklären (?). — Am ganzen jenseitigen (d. h. wohl am rechten) Rheinufer hat er sowohl unter den Landleuten, als in der untern Klasse der Städter eine grosse Zahl von Individuen gesehen, welche in einem geringern Grade an den Folgen katarrhalisch-rheumatischer Augenblennorrhoen leiden; ihre Augen charakterisiren sich durch eine etwas vermehrte Schleimansammlung in den Augenwinkeln und zwischen den Wimpern, die mässig verklebt sind, eine gelinde Anschwellung der Tarsalränder ohne Röthung (?) derselben, grössere Empfindlichkeit gegen Licht- und Luftreiz und daher durch eine etwas engere Augenspalte und ein trübes, wässeriges Ansehen. (Diess ist ganz das Bild unserer triefäugigen Cretinen in den Gebirgen. Siehe §. 32.) Der grosse Haufe in dasiger Gegend nennt solche Augen gemeinhin weiche Augen; kehrt man bei solchen die Augenlieder um, so findet man die Conjunctivafalten mit Granulationen besetzt [1])." — Müller, der mehrere Jahre lang in dasiger Gegend stationirte und als Augenarzt sehr beschäftigte preussische Regimentsarzt, erklärt diese

---

[1]) Ueber die Augenkrankheit, welche in der belgischen Armee herrscht. S. 5 und 6.

endemische Augenkrankheit für ganz dieselbe, wie sie unter dem Militär herrscht, also für die sogenannte ägyptische [1]).

Als furchtbare Epidemie wurde diese Krankheit, wie uns Walther ausführlich dargestellt hat, in der Zwangsarbeitsanstalt Brauweiler dreimal, und zwar 1) vom Frühling bis zum Herbst 1813, 2) vom Frühling 1814 bis eben dahin 1815 und 3) vom Mai 1818 bis zum Jahr 1821, beobachtet. Die erste Epidemie war, wie gewöhnlich, die heftigste, griff am weitesten um sich, befiel fast alle weibliche Detinirten, verschonte aber die Beamten der Anstalt. Die zweite Epidemie war gelinder, ergriff aber auch die Beamten und Aufseher; die letzte Epidemie zeigte sich ebenfalls sehr bösartig. — Das Gebäude der Anstalt war früher ein Mönchskloster; alsdann wurde daselbst ein Depot de Mendicité eingerichtet und zur Aufnahme von 500 Bettlern und Vagabunden bestimmt. Zur Zeit der Epidemie aber wurden daselbst 600 — 700, mithin nach Walther eine für das Locale viel zu grosse Menge Detinirter, namentlich im Lazarethe, aufgenommen und untergebracht. — Die chronischen Augenübel gingen übrigens in der Zwischenzeit der Epidemie niemals aus, wahrscheinlich, weil man die Krankheit selten oder niemals gründlich heilte; auch war bemerkenswerth, dass Weiber und Kinder, welche beisammen wohnten, im Verhältniss zu den Männern viel häufiger, und zwar wie 20 : 1, ergriffen wurden [2]).

§. 34.

Ausser dem bereits §. 23 angeführten Beispiel von der auf der Krimm endemisch herrschenden Augenkrankheit besitzen wir kein anderes, wo dieselbe in dem russischen Reiche unter dem Civile epidemisch vorgekommen wäre. Rücksichtlich Polen's bemerkt Kutchkowsky ausdrücklich, dass man, ungeachtet die augenkranken Soldaten anfänglich bei Bürgern einquartirt waren, ja, mit Letztern in einer und derselben Stube wohnten, unter dem Civile nicht allein keine

[1]) Die neuesten Resultate etc. etc.
[2]) Walther's und Gräfe's Journal. Bd. II. S. 66 — 165.

solche Epidemie, sondern auch nur seltene sporadische Fälle der gonorrhoischen Augenentzündung gefunden habe [1].

Auch weder in Niederland, noch in Belgien hat sich diese Krankheit in diesem Jahrhundert epidemisch gezeigt. Denn der Angabe Heusinger's, dass die preussische Armee die Krankheit im Jahr 1814 und 1815 nach Holland gebracht und die Bewohner der Gegenden, durch welche Erstere zog, allgemein angesteckt habe [2], wurde von dem Generalstabsarzte, Dr. Büttner, auf das Bestimmteste widersprochen [3].

Wenn ich nicht irre, so sprechen die neuern Reisebeschreibungen auch von in Ostindien, Persien und auf den Inseln der Südsee einheimischen Augenentzündungen; doch bin ich gegenwärtig nicht im Stande, die historischen Quellen genau anzugeben.

Dagegen soll nach Savage in Nordamerika, und zwar im Staate Missisippi, die eiterige Augenentzündung im Jahr 1825 epidemisch geherrscht haben [4].

§. 35.

Diess wäre nun ein geschichtlicher Ueberblick unserer in Rede stehenden Augenkrankheit, aus welchem ich vorläufig folgende Resultate ziehen zu können glaube:

1) Diese Krankheit, in ihrer wesentlichsten Form betrachtet, hat wohl höchst wahrscheinlich zu allen Zeiten, wenigstens soweit die medicinische Geschichte reicht, unter den Menschen geherrscht; in einigen Ländern, namentlich der warmen und heissen Zone, so wie in Gebirgsgegenden, ist sie seit undenklichen Zeiten einheimisch, wahrhaft endemisch.

2) Sporadisch kommt sie höchst wahrscheinlich auf der ganzen Erde vor; epidemisch tritt sie hauptsächlich da auf, wo zu den bekannten, theils katarrhalischen, theils rein mechanischen Schädlichkeiten noch eine durch animalische Ausdünstungen verdorbene Atmosphäre hinzu-

---

[1]) A. a. O.
[2]) Rust's Magazin. Bd. IX. S. 117.
[3]) Ebendaselbst. S. 362.
[4]) Krüger-Hansen's Entschleierung des bisherigen Curverfahrens bei der ägyptischen Augenentzündung. Gustrow 1836. 8. S. 111.

kommt, wie diess in allen nicht gehörig rein gehaltenen oder mit Menschen überfüllten öffentlichen Arbeits- und Strafanstalten, in Casernen, auf Schiffen, in Seminarien, Findel-, Erziehungs- und Waisenhäusern und in Spitälern selbst der Fall ist. — Beim Militär erscheint sie als Epidemie vorzüglich bei Gelegenheit starker Märsche, Manoeuvres, Biwachten, strenger Waffenübungen, grosser Feldlager, und in allen diesen Fällen dann um so leichter und stärker, je jünger, des Kriegsdienstes ungewohnter die Mannschaft ist, und je mehr Letztere an den nothwendigsten Bedürfnissen Mangel leidet, wie diess besonders bei unglücklich geführten Kriegen der Fall ist.

3) Es kann nicht bestritten werden, dass die Krankheit in vielen Fällen ansteckend war; auch scheint es kaum einem Zweifel zu unterliegen, dass sie diesen Charakter hauptsächlich zur Zeit einer Epidemie, und hier wieder vorzüglich zur Zeit der grössten Höhe der Letzten, erhält, während sie im Anfange der Epidemie mehr die Form und relative Gutartigkeit der gewöhnlichen katarrhalischen Augenentzündung an sich trägt. — Ueber die Art und Grösse oder Stärke der Ansteckungsfähigkeit herrschen noch immer verschiedene Meinungen. —

4) Viele Beobachtungen sprechen dafür, dass diese Augenentzündung, als Epidemie betrachtet, mit andern, ebenfalls epidemisch vorkommenden Krankheiten, wie z. B. Durchfall, Ruhr, Nervenfieber, Masern u. dgl. abwechsle, oder dass bei Entstehung einer dieser Epidemien jene der Augenkrankheit abnehme oder gänzlich erlösche, und umgekehrt.

5) Es wird nicht an Männern von Ansehen und Gewicht fehlen, welche mir den Vorwurf machen, dass ich alle, seit Hippokrates bis heute beobachtete Augenentzündungs-Epidemien ohne Unterschied in den Bereich der ägyptischen oder contagiösen Augenentzündung stelle, da doch bei manchen der angeführten Schriftsteller die Erscheinungen der Ophthalmie nicht allein nicht gehörig angegeben, sondern auch die diagnostischen Merkmale und somit ihre Natur, so zu sagen, fast übergangen sind. Hierauf erwiedere ich, dass nach meinem Ermessen der im Alterthum so häufig gebrauchte

Name ὀφθαλμία und Lippitudo bei unparteiischer Prüfung genau das ausdrücke, was wir Neuere mit dem Worte Blepharophthalmia s. Conjunctivitis bezeichnen; dass ferner alle jene im Mittelalter und bis auf das Jahr 1800 von verschiedenen Aerzten beschriebenen Augenentzündungs-Epidemien ganz gewiss nichts Anderes, als solche katarrhalische Blepharophthalmien gewesen seyen. Denn, abgesehen davon, dass selbst die ältesten Aerzte schon die Entzündung der Iris und der innern Gebilde des Auges mehr oder weniger kannten, und sie von der ὀφθαλμία s. Lippitudo wohl unterschieden, so haben wir wohl gar kein Beispiel von einer epidemisch-herrschenden Iritis, Corneitis, Dacryoadenitis, Ophthalmitis, Chorioiditis oder sonst einer anderartigen Augenentzündung. Nur die schleimhäutige Partie der Augenbindehaut ist das Substrat für epidemische sowohl als ansteckende Augenentzündungen, und auch in dieser Hinsicht reiht sich diese Haut an die übrigen Schleim-Membranen genau an. — Was die mangelhaften Beschreibungen unserer Vorfahren betrifft, so entsprechen jene genau dem damaligen Stande der Augenheilkunde. Die feinere Diagnose der verschiedenartigen Augenentzündungen erwachte erst dann und bildete sich nach und nach aus, als die Augenheilkunde als selbstständiger Zweig der Chirurgie besonders cultivirt wurde. In Bezug auf unsere fragliche Krankheit aber ist es wohl unverkennbar und durch die Geschichte klar erwiesen, dass ihre Diagnostik erst seit jener Zeit schärfer ans Licht gezogen und aufmerksam studirt wurde, als die fürchterlichen Verwüstungen dieser Seuche den kriegführenden Mächten gewaltige Hindernisse in den Weg legten und mehr oder weniger selbst auf den Ausgang des Krieges Einfluss hatten, überhaupt aber die Staaten mit einer ungeheuren Menge blindgewordener und daher auf allgemeine Kosten zu unterhaltender Soldaten belästigten. Doch war hiezu die Fähigkeit der Militärärzte von höchstem Belang, und, hätten die Armeen des 19ten Jahrhunderts die Feldscheerer des 17ten und 18ten Seculi gehabt: schwerlich hätte man bis jetzt weder im Felde noch auf dem Katheder von einer ägyptischen oder contagiösen Ophthalmie als einem Morbus sui generis gesprochen, man wäre sicherlich bei der

katarrhalischen Ophthalmie stehen geblieben. In dem Verfall der Oculistik in Frankreich und in der Vorliebe, welche dagegen die Engländer für diesen Zweig der Chirurgie hatten, liegt der allernächste Grund, warum es die sämmtlichen französischen Feldärzte, und an deren Spitze der hochverdiente Larrey, bei ihrer fluxion catarrhale in Aegypten bewenden liessen, und warum andererseits die englischen Wundärzte zuerst von den eigenthümlichen Gebildsveränderungen und dem contagiösen Charakter dieser Ophthalmie sprachen und auch demgemäss handelten. Und wo wurde der Kampf um die Selbstständigkeit dieser Krankheit hartnäckiger geführt, wo die feinsten Nuancen derselben mit schärferer Kritik besprochen, als in Deutschland, wohin sich von Frankreich aus die Ophthalmiatrik geflüchtet hatte und seit dem Beginn des neuen Jahrhunderts mit vorher nie gesehener Liebe und Sorgfalt gepflegt wurde? Hiezu kam noch, dass die Militärärzte es waren, welche in dieser Sache die lang bestandenen Dogmen der Schule umzustossen wagten. Es regte sich einigermassen der alte Kastengeist wieder, und die Civilärzte suchten das Terrain Schritt für Schritt mit aller Macht und mit um so grösserer Zuversicht zu vertheidigen, weil ein Theil der ältern Militärärzte ebenfalls noch Neulinge in der feinern Augenheilkunde waren und daher an dem Alten mit gewohnter Hartnäckigkeit festhielten. Allein die preussische Armee war in dem Befreiungskriege, wo Alles zu den Waffen eilte, schon zu sehr mit tüchtig ausgebildeten Aerzten und Chirurgen versehen, als dass diese dem verheerenden Uebel nicht noch tiefer als die Engländer auf den Grund zu kommen strebten. Hieraus ergab sich nun die genaueste Erforschung der anatomisch-pathologischen Verhältnisse des zunächst ergriffenen Gebildes; zahlreiche Beschreibungen der an verschiedenen Orten beobachteten epidemischen Augenkrankheit trugen fortan zur weitern Vervollkommnung des Bildes derselben bei; man kam auf — dem Anscheine nach — ganz neue Charaktere, welche die frühern Aerzte aus Unkunde oder Unachtsamkeit fast ganz übersehen hatten, ungeachtet sie gewiss schon damals gegeben waren; kurz, man glaubte eine ganz neue Krankheit, hervorgegangen aus dem ursprünglichen Sitze fast aller Seuchen,

dem heissen Oriente, vor sich zu haben, und doch war es nur eine uralte, aber durch mancherlei Verhältnisse stark modificirte. Eine weitere Folge dieser Neuerungen war, dass jetzt eine sehr grosse Anzahl augenkranker Soldaten in den Spitälern lange Zeit festgehalten wurde, welche man in frühern Zeiten, ja, noch vor wenig Jahren ohne Anstand als geheilt entlassen hätte. So musste schon aus dieser einzigen Rücksicht die Totalsumme der bei den Armeen unsers Jahrhunderts vorgekommenen Augenkranken beträchtlich grösser ausfallen, als diess früher der Fall war. — Wäre ferner das Uebel unter der preussischen Armee auf dem Grade geblieben, wie es vor dem Waffenstillstand im Jahr 1813 bestand: man hätte ganz gewiss, ungeachtet der sehr grossen Anzahl von Augenkranken, dennoch nicht so viel Aufhebens davon gemacht, weil nur sehr wenige erblindeten, und die meisten Soldaten bald wieder dienstfähig waren. Und in dieser Gestalt mag die Krankheit wohl auch in den Kriegen der Vorzeit nicht so gar selten unter den Heeren erschienen seyn, ohne dass die Feldscheerer sich die Mühe nahmen, selbe umständlich zu beschreiben oder sie gar für ansteckend zu halten. — Endlich bin ich der entschiedenen Meinung, dass schon ein aufmerksames Studium der Geschichte dieser Krankheit uns zu der Ueberzeugung bringt, dass nicht sowohl diese Augenentzündung andere Arten von Ophthalmien gänzlich zu unterjochen und ihnen ihren Charakter gewaltsam aufzudrücken vermöge, sondern dass vielmehr die so eben näher angegebenen Verhältnisse, und namentlich der höhere Grad von täglich mehr sich verbreitenden ophthalmiatrischen Kenntnissen unter den Militärärzten aller Armeen Europa's, die Ursache sind, warum man jetzt allerwärts die Erfahrung macht, dass rein-katarrhalische Augenentzündungen von Tag zu Tag seltener werden. —

ZWEITES HAUPTSTÜCK.

Beschreibung der Krankheit nach ihren Erscheinungen, nach den Graden und dem Verlaufe.

§. 36.

Nicht allein in der Natur der Krankheit gegründet, sondern auch in praktischer Beziehung sehr wichtig ist die Eintheilung dieser Krankheit in drei verschiedene Grade, wovon jeder wieder in zwei Stadien oder Zeiträume zerfällt.

Beschreibung des ersten Grades.

Erstes Stadium.

§. 37.

Meistentheils ohne offenbare Veranlassung, oft aber auch, nachdem der Kranke einem starken Winde, Staube, einer Erhitzung oder Erkältung u. dgl. ausgesetzt war, empfindet er ein mässiges Dehnen und Spannen in den Augenliedern, besonders im obern, worauf dann ein leises Prickeln unter denselben folgt, das aber bald stärker wird, bald auch wieder auf einige Zeit ganz verschwindet. Bekommt man schon in diesem Momente das erkrankte Auge zur Ansicht, so findet man es noch fast ganz normal, auch die Bindehaut noch rein und höchstens das Auge etwas empfindlicher und leicht zum Thränen geneigt. Man hat diesen Zustand auch das Stadium prodromorum und zwar nicht mit Unrecht so genannt. Da man ihn aber einerseits nur in den allerseltensten Fällen zu beobachten Gelegenheit hat, andererseits sich

dieselben Phänomene oft bei ganz gesunden Menschen vorübergehend äussern, so kann auf sie nur dann einige Wichtigkeit gelegt werden, wenn das Uebel, z. B. in einem Truppenkörper, epidemisch auftritt, und die Aerzte im Stande sind, die Mannschaft täglich zu untersuchen.

In der Regel meldet sich unter solchen Umständen Niemand, am wenigsten der eifrige, brave Soldat, augenkrank. Die Zufälle dauern dann einige Tage, und zwar so, fort, dass sie zu unbestimmten Tagesstunden, häufiger jedoch Abends, als am hellen Tage, auch stärker in der Zimmer-, als in der freien, frischen Luft wiederkehren. Aber bald treten an ihre Stelle deutlichere, mehr in die Augen fallende Erscheinungen folgender Art: Der Kranke empfindet ein mehr oder weniger lästiges Jucken an den Augenlidrändern und in den Augenwinkeln, hierauf folgt ein Brennen und das Gefühl, als ob Sand oder sonst ein fremder Körper unter dem Augenlid wäre; dieses Gefühl treibt ihn an, öfters das Auge zu reiben. Zugleich stellt sich, besonders beim stärkern Luft- und Lichteinfluss, Thränenfluss ein, das Auge sieht wässerig aus (wegen der im Thränensee angesammelten Thränen) und ist auch wohl etwas lichtscheu. Besichtigt man nun die innere Fläche der Augenlider, so erscheint die Conjunctiva daselbst weniger glänzend, als im normalen Zustande, gleichsam verglaset und durchaus stärker geröthet. Aber trotz dieser intensiven Röthe gewahrt man doch einzelne, grössere, oberflächlich verlaufende Blutgefässchen, welche sich baumartig zerästeln; auch ist die Röthe der zugleich sichtbar aufgelockerten dichtern Bindehaut nicht auf allen Punkten gleich stark, sondern anfangs nur gegen den einen oder andern Augenwinkel, in seltenen Fällen wohl auch zuerst auf der mittleren Tarsalfläche, zu bemerken; ferner erstreckt sie sich nur im obern Augenlid etwa eine Linie über den hintern oder obern Tarsalrand hinaus, im untern Augenlid beschränkt sie sich jetzt noch genau auf die Tarsalfläche.

In dieser Periode nimmt man die reihenweise gelagerten Meibom'schen Drüsen, wenigstens am äussern Tarsalrand mit ihren Mündungen noch leicht wahr; aber zugleich zeigt sich in manchen Epidemien und auch bei spora-

dischen Fällen dem aufmerksamen Blick des Beobachters ein weit interessanteres Phänomen: In dem Bereich der bereits entzündlich ergriffenen Bindehautpartie sieht man da und dort ohne bestimmte Ordnung gelagerte, bläulichgraue, dem Anschein nach durchsichtige Bläschen von der Grösse eines kleinen Stecknadelkopfes, um deren Basis sich die oben beschriebenen Gefässverzweigungen dahinschlängeln, so dass man, aber nur mit geübtem Auge durch eine Loupe, wohl auch ausserordentlich feine Gefässchen von der Basis der Bläschen gegen ihre abgerundete Spitze aufsteigen sieht. Im allerersten Beginne zeigen sich diese Bläschen ganz einzeln, so dass man sie ohne grosse Mühe zählen kann; meistens sieht man sie zuerst in der Gegend des äussern Augenwinkels zu 4, 6, 8 an einander gereiht. Sie enthalten anfangs ganz bestimmt eine helle, seröse Flüssigkeit, welche sogleich ausfliesst, wenn man das Bläschen mit einer Staarlanze öffnet; zugleich fällt dann Letzteres zusammen. Diese Bläschen erhalten sich nach meiner Beobachtung auch noch nach dem Tode, und, drückt man sie dann zwischen zwei Fingernägeln allmählich mit Vorsicht zusammen, so sickert aus ihrer Oberfläche eine wasserhelle Flüssigkeit heraus.

Die wesentlichsten Erscheinungen dieses Zeitraums ohne und mit Bläschen stellt die Figur 1. u. 2. der ersten Tafel getreu nach der Natur dar.

Zweites Stadium.

§. 38.

Nachdem die im vorigen §. beschriebenen Sensations-Anomalien sammt einem leichten Grad von Thränenfluss (mit oder ohne Lichtscheue) 6 — 12 Stunden gedauert haben, verliert sich das Jucken, Brennen und das Gefühl eines fremden Körpers unter den Augenlidern nach und nach, die Bewegung der Letztern ist leichter, und anstatt der Thränen zeigt sich an den Augenlidrändern eine klebrige, die Cilien, besonders des Morgens nach dem Erwachen, da und dort zusammenbackende Materie. Gleichzeitig sieht aber der Kranke, zumal beim Kerzenlicht, nicht mehr so klar, blinzelt und wischt sich daher häufig die Augen aus, um dieser für ihn

oft Schrecken erregenden Unbequemlichkeit abzuhelfen. Oeffnet man nun die Augen, so sieht man in den Winkeln oder auch auf der ganzen innern Fläche der Augenlider, vorzüglich aber in der Bindehautfalte jenseits des hintern Tarsalrandes einen gelblich-weissen, dünnen und milden Schleim in mässiger Menge. Hat man ihn behufs einer genauern Untersuchung der Bindehaut entfernt, so bietet Letztere folgende Ansicht dar:

War das Uebel mit Bläschen aufgetreten, so hat sich die Anzahl derselben vermehrt, sie selbst sind zum Theil etwas grösser, ganz gleichartig roth, undurchsichtig und fester geworden. Bei aufmerksamer Betrachtung sieht man aus ihrer, so wie auch aus der übrigen Oberfläche der Conjunctiva den eben beschriebenen Schleim aussickern; einzelne Gefässe sind hier nirgends mehr, selbst nicht mit bewaffnetem Auge, zu erkennen. Diesen Zustand habe ich in der 3. Figur der ersten Tafel versinnlicht.

Waren aber früher keine Bläschen vorhanden, so erscheint die Augenlidbindehaut jetzt mehr aufgelockert, zwar nicht so gesättigt, aber dafür gleichartig roth in ihrer ganzen Ausdehnung; dabei ist sie glanzlos und zeigt eine ungeheure Menge zusammengedrängter kleiner rother Pünktchen, aus welchen der Schleim überall heraussickert. Diess ist die sogenannte villöse Auflockerung, welche sich besonders nach einiger Dauer der Krankheit immer deutlicher entwickelt, unter begünstigenden Umständen auch in wirkliche Granulation übergehen kann, und die in der 4. Figur der ersten Tafel dargestellt ist.

In beiden Fällen gesellt sich zu den angegebenen Erscheinungen eine stärkere Röthe und leichte Anschwellung der Thränencarunkel, Thränenpunkte, so wie eine schwache Röthung der Augapfelbindehaut, auf welcher sich allmählich, doch immer noch einzeln, deutlich zu unterscheidende Blutgefässe mehr und mehr gegen die Hornhaut zu verbreiten. Die Conjunctiva scleroticae bleibt auch noch immer glänzend und ganz glatt; von einem dichten staubartigen Gewebe ist hier eben so wenig, als von Bläschen etwas zu sehen; nur an ihrem äussersten, peripherischen Rande, wo sie mit der

Conjunctiva palpebrarum zusammentrifft, erscheint sie etwas dichter und dunkler geröthet.

§. 39.

Die Krankheit macht, so unbedeutend sie, besonders im ersten Zeitraum dieses Grades, zu seyn scheint, doch mitunter deutliche Remissionen, so zwar, dass man gegen Abend einige Verschlimmerung der Zufälle wahrnimmt.

Wirkliche Eiterung und Geschwürbildung an den Augenlidrändern habe ich unter diesen Umständen nie, wohl aber haben sie Andere beobachtet. Waren solche Geschwüre da, so verursachten sie ein lästiges Jucken und Brennen; die scharfe Flüssigkeit, welche sie absonderten, verdickte sich während des Schlafes in bräunlichen Krusten, welche die Augenlider verklebten.

Bei einer nur einigermassen zweckmässigen Behandlung heilt die Krankheit binnen 6, 8, 20 Tagen vollkommen; aber im entgegengesetzten Falle, so wie, wenn der Kranke in ungünstige Verhältnisse, z. B. in ein zu stark belegtes Krankenzimmer gebracht oder widrigen atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt wird, geht die Krankheit in den höheren Grad über oder wird, was der häufigere Fall ist, chronisch.

Dieser erste oder leichteste Grad unserer Augenentzündung ist es daher, welcher, wegen seiner anscheinenden Geringfügigkeit sowohl den Kranken als auch den Arzt gar leicht täuscht; der Soldat betrachtet sich dabei oft als gar nicht krank, und der nicht vertraute Arzt glaubt eine ganz unbedeutende, gewöhnliche katarrhalische Augenentzündung oder eine leichte Taraxis vor sich zu haben. Schleicht aber das Uebel unter dieser unschuldigen Form eine Zeitlang unter einem grössern Menschenvereine, z. B. einem Truppenkörper, fort, wird es hier nicht in den meisten Fällen gleich im ersten Stadio geheilt, so wächst nach und nach die Anzahl der für geheilt gehaltenen, aber im Grunde mit der chronischen Blennorrhoe leichtern Grades (wovon weiter unten §. 44.) Behafteten immer mehr, und es bedarf nur einiger ungünstiger Momente, z. B. eines gähen Witterungswechsels, Gewitters, Orkanes u. dgl., so bricht die Krankheit bei Eini-

gen der Letztern schnell in ihrem höhern Grade aus und verbreitet sich nun auf eine besorgliche Weise auch unter den ganz Gesunden epidemisch.

Anmerkung. Man sieht hieraus, dass ich die Bläschenbildung durchaus nicht als das constanteste und vorzüglichste Symptom der sogenannten contagiösen Augenentzündung, wie viele Aerzte und unter andern ganz neuerlich Dr. Röser (a. a. O. pag. 12) mir aufbürden wollten, sondern vielmehr als Ausnahme von der Regel betrachte. Derselben Meinung war ich auch früher, als ich meine Vermuthungen über diese Bläschen zum Erstenmale aussprach.

Beschreibung des zweiten Grades.

Erstes Stadium.

§. 40.

a) Wenn die Krankheit gleich ursprünglich in diesem Grade auftritt.

In diesem Falle sind die beim ersten Grade angeführten Erscheinungen, nämlich das Jucken und Brennen, das Gefühl eines fremden Körpers unter den Augenlidern, die etwas vermehrte Thränenabsonderung, geringe Lichtscheue, so wie die sammtartige Beschaffenheit der Conjunctiva palpebrarum u. s. w. nur von kurzer Dauer: denn schon nach Verlauf von 6—12 Stunden stellen sich die diesen Grad charakterisirenden Erscheinungen folgendermassen ein.

Statt des Juckens fühlt der Kranke ein schmerzhaftes Brennen, mitunter selbst flüchtige Stiche in den Augenlidern; das Gefühl von Sand unter denselben geht in jenes einer unangenehmen, die Bewegungen des Augapfels sehr erschwerenden Rauhigkeit und Trockenheit auf; die Augenlider sind selbst bei leiser Berührung von Aussen schon schmerzhaft, bedeutend wärmer, als sonst, und etwas geschwollen. Der Kranke empfindet eine Spannung um das Auge und häufige, aber nur vorübergehende Schmerzen in der Stirngegend, die Lichtscheue ist bedeutend, und die Thränensecretion zeitweise stark vermehrt, die Thränen selbst sind brennend heiss. Von Zeit zu Zeit quillt ein heisser, dünner, halbdurchsichtiger, zäher, weissgelblicher Schleim aus den Augen, der sich an den Augenlidrändern zu gelblichen Krusten verdichtet. Untersucht man genauer, so zeigt sich das Augenlid an seinem Rande etwas geschwollen, ödematös und stärker geröthet;

die Thränenpunkte stehen etwas schief gegen den innern Augenwinkel geneigt; die Meibom'schen Drüsen sind nicht mehr, wohl aber ihre Ausführungspunkte zu erkennen, weil die Conjunctiva palpebrarum, welche höchstens in den ersten 12 Stunden die entzündliche villöse Auflockerung des ersten Grades zeigte, alsbald in ihrem ganzen Umfange, d. i. bis etwa eine Linie über den hintern Tarsalrand hinaus, stark geschwollen, gleichmässig dunkelroth gefärbt ist. Anstatt jener unzählbaren rothen Pünktchen sieht man hier schon mit unbewaffnetem Auge eine Menge dunkelrother, abgerundeter, lockerer, leicht blutender Hügelchen von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der eines grossen Nadelkopfes; ihre Anzahl scheint unter der Loupe immer mehr zu wachsen, da jedes einzelne Hügelchen deutlich wieder aus mehrern kleinern zusammengesetzt ist. Sie sind unregelmässig gelagert; die grössten finden sich aber stets in der Mitte und längs des hintern Randes des Tarsus in der sogenannten Bindehautfalte; die kleinern drängen sich in dichten Schaaren längs des äussern Augenlidrandes (doch nicht ganz bis zu den Cilien hin) und auf der übrigen Fläche des Tarsus zusammen. Beim flüchtigen Anblick scheinen sie an einander zu hängen; versucht man aber die erkrankte Fläche der Conjunctiva nach einer oder der andern Seite zu verschieben, so erheben sich die grössern Körner gleichsam aus der Tiefe und zeigen ihre umfurchte Basis und den dieselbe umgebenden Schleimstreifen dem Blicke. Recht deutlich sieht man aus der Oberfläche dieser Körner den Schleim hervorsickern, wenn man bei umgestülptem Augenlid die granulöse Fläche behutsam abtrocknet und aufmerksam betrachtet, indem sonach auf der vorher ganz rothen Fläche mehrere weissgelbliche Pünktchen erscheinen, die immer grösser werden, dann aber ganz verschwinden, weil sich anfangs der Schleim in die Furchen herabsenkt und endlich die ganze Fläche überzieht. An dieser Metamorphose nimmt die Membrana semilunaris nicht so ausgezeichneten Antheil, als man hie und da behauptet hat, sie granulirt nie stark, ist mehr schlaff und blassroth; die Thränencarunkel schwillt zwar ebenfalls an und wird sogar höckerig, jedoch sind ihre Körner (Acini)

nur blassroth gefärbt, und die meisten mit einem feinen Haare versehen.

Die Conjunctiva bulbi erscheint jetzt nur mässig geröthet, an ihrem peripherischen Ende etwas mehr aufgelockert, aber selbst hier nie mit Granulationen besetzt, sondern in ihrem ganzen Umfange glatt und glänzend; nur da, wo sie in die Conjunctiva palpebrarum übergeht, scheint sie etwas Schleim abzusondern, an dem Augapfel selbst sondert sie noch Serum ab. Doch hindert diess nicht, dass der Augapfel selbst theilweise mit Schleim überzogen wird, wodurch das Sehen beträchtlich gehindert, und der Kranke, der bei seinen (oft selbst gegen das Verbot des Arztes unternommenen) Sehversuchen das Gesicht schon verloren zu haben glaubt, nicht wenig geängstigt wird.

Zweites Stadium.

§. 41.

Man erkennt den Eintritt desselben am besten dadurch, dass das schmerzhafte Brennen und Stechen in den Augenlidern nachlässt, und anstatt dessen ein lästiger Druck unter den Augenlidern eintritt, die Lichtscheue sich etwas vermindert, die Thränensecretion fast unmerkbar, dagegen die Schleimabsonderung um so stärker, der Schleim selbst aber dicker, gelber und undurchsichtig wird. Die Augenlider bleiben geschwollen, bekommen gegen ihre Ränder eine schmutzige, ins Bläuliche ziehende Röthe, das obere fängt schon an, das untere etwas zu decken, verklebt daselbst leicht bei vernachlässigter Reinigung, besonders in den Cilien, und der Kranke vermag nicht mehr ohne Unterstützung mit der Hand das Auge vollkommen zu öffnen. Geschieht diess von Seite des Arztes, so fährt die noch glänzende Hornhaut schnell in die Höhe, verbirgt sich unter dem obern Augenlid, und zwar nicht so sehr wegen grosser Lichtscheue, als vielmehr, weil der Eindruck der Luft dem Auge schmerzhaft ist. Man erblickt nun die ganze innere Fläche der Augenlider und theilweise auch den Augapfel mit Schleim bedeckt; die Papillen oder Körner (Granulationen) haben sich vergrössert, sind aber etwas blässer, als im ersten Zeitraum; die Conjunctiva bulbi

ist nun ebenfalls glanzlos, matt und gleichartig roth (man kann höchstens noch am Umfange der Cornea einzelne Gefässe unterscheiden) und so aufgelockert, dass sie bei der Bewegung des Augapfels dicke Falten schlägt. Auf der Hornhaut gewahrt man zuerst kleine glänzende Punkte, die dann grösser und zu deutlichen halbdurchsichtigen Bläschen werden, welche bersten und Geschwüre erzeugen.

In seltnern Fällen und nach längerer Dauer dieses Zeitraumes werden auch die Augenlidränder erodirt, und manchmal scheint auch die Iris bereits in krankhafte Mitleidenschaft (Iritis levior) gezogen zu seyn.

Obgleich, wie wir aus dem aufgestellten Bilde sehen, die Krankheit in diesem Grade bereits ihren ursprünglichen Sitz, die Augenliderbindehaut, überschritten und sich auf das Auge selbst fortgepflanzt hat, so pflegt sich doch auch hier noch in der Regel kein Allgemeinleiden unter der Form von Fieber, Mangel an Appetit u. dgl. auszusprechen. Wo diess aber wirklich der Fall ist, rührt es eigentlich weniger von der Heftigkeit der Krankheit, als vielmehr von der Individualität des Kranken her, und so kommt es manchmal, dass sich bei zartgebauten, leicht erregbaren Subjecten, gleichzeitig mit den abendlichen Verschlimmerungen, auch Fieberbewegungen einstellen. Schwer ist es, in diesem Grade die Dauer der Krankheit zu bestimmen; doch wird sie, einmal in ihr zweites Stadium gelangt, selbst unter den günstigsten Verhältnissen 1 — 2 Monate lang währen. Nur, wenn es gelang, sie gleich im ersten Zeitraum kräftig zu bekämpfen, ist manchmal binnen 14 — 20 Tagen vollkommne Heilung möglich. Im entgegengesetzten Falle zeigt sie die grösste Geneigtheit zum Inveteriren einerseits, so wie zum Uebertritt in den dritten Grad andererseits.

§. 42.

b) Bei Steigerung der Krankheit aus dem ersten in den zweiten Grad.

Hier ist nur das Besondere, dass es sehr schwer hält, die Stadien genau zu unterscheiden, indem sich die Zeichen des zweiten Zeitraums schon binnen weniger Stunden einstellen,

und überhaupt Alles einen raschern gefährlichern Verlauf nimmt.

Hatten sich aber früher die oben beschriebenen Bläschen auf der Conjunctiva palpebrarum gebildet, so verschwinden sie hier in so fern, als man sie durch die zunehmende Vergrösserung der Papillen von diesen selbst nicht mehr unterscheiden kann. Niemals sah ich, dass eines derselben geborsten wäre; sondern allzeit nahmen sie nach und nach die ganze Beschaffenheit der Papillen an, wurden gleichartig roth, undurchsichtig, fest, entleerten beim Durchschneiden kein Serum mehr, und aus ihrer Oberfläche sickerte eben so, wie aus den Papillen, Schleim hervor. Ich gestehe, dass mir dieses Verhältniss bis jetzt noch ein Räthsel ist, und bedaure sehr, nicht später mehr Gelegenheit gehabt zu haben, demselben mehr auf den Grund zu kommen und zu entdecken, ob ich mich rücksichtlich der Metamorphose dieser Bläschen nicht geirrt habe.

Beschreibung des dritten Grades.

Erstes und zweites Stadium.

§. 43.

Obgleich manche Schriftsteller angeben, dass sich auch dieser Grad ursprünglich entwickele, und auch gegen die Möglichkeit dessen nichts einzuwenden ist, so habe ich ihn doch stets nur durch plötzliche Steigerung der niedern Grade, und namentlich des zweiten Grades, entstehen gesehen.

In dem einen wie in dem andern Falle ist die Dauer des ersten Zeitraums so kurz, dass er nur selten ordentlich beobachtet wird, wesshalb ich auch die hauptsächlichsten Symptome beider Stadien hier nach ihrer Zeitfolge zusammenstelle:

Der Schmerz nimmt plötzlich sowohl an Ausdehnung als Stärke zu und ist anhaltend. Er erstreckt sich nicht allein auf die Augenlider, sondern auch auf das Auge, die Orbita, die ganze Stirn- und Schläfengegend bis zum Scheitel hinauf. Er ist brennend in den Augenlidern, bohrend in dem Augapfel, stechend in der Stirn- und Schläfengegend;

in der höchsten Ausbildung der Entzündung haben die Kranken das Gefühl, als durchzucke ein elektrischer Schlag die ganze Orbita. Die Lichtscheue ist sehr stark, oft wahre Photopsie; die Geschwulst der Augenlider erreicht schnell einen hohen Grad, wird erysipelatös, glänzend, bläulichroth, violett und ist heiss anzufühlen. Auch die innere Fläche der Augenlider, d. h. die Conjunctiva palpebrarum, schwillt so stark an, dass sich die Augenlider umzustülpen drohen; ihre Ränder sind dunkelroth und bei der leisesten Berührung schmerzhaft. Aus dem Auge fliesst eine scharfe, halbdurchsichtige, weissgelbliche Flüssigkeit, welche bei vernachlässigter Reinigung sowohl die Augenlidränder, als auch die Wangen erodirt. — Oeffnet man das Auge, welches unter diesen Umständen selbst bei der sanftesten Manipulation nicht ohne Schmerzen geschehen kann, so drängt sich, besonders am untern Augenlid, aus der Gegend, wo die Bindehautfalte liegt, ein der Länge nach gelagerter, sulzartiger, hochrother Wulst hervor, welcher aber durchaus keine Granulation zeigt, sondern das Ansehen einer gleichartigen, flach und glatt erscheinenden wuchernden Fleischmasse hat. Er verhindert die genauere Betrachtung der von ihm bedeckten granulirenden Bindehaut, begünstigt aber eben dadurch die später zu befürchtende förmliche Umstülpung der Augenlider sehr. — Gleichzeitig sind auch die halbmondförmige Falte und die Thränencarunkel bedeutend geschwollen, werden aber nichtsdestoweniger von der Conjunctiva verdrängt, gleichsam unter ihr vergraben.

Der Augapfel sammt seiner Bindehaut stellt ganz das Bild, wie bei einem sogenannten Augentripper, dar; Letztere ist gleichfalls so eigenthümlich angeschwollen, dass sie rings um die Hornhaut einen flach gewölbten, weichen, sulzartigen, aber ebenfalls nie granulirenden Ring bildet, in dessen Mitte die anfangs noch glänzende, durchsichtige Hornhaut eingesenkt scheint. —

Nach kurzer Dauer (oft nur von 6 — 8 Stunden) aller dieser gefährlichen Symptome wandelt sich die bisher noch serös-schleimige Secretion in eine schleimig-eiterige um und nimmt an Menge so enorm zu, dass die puriforme Materie

beständig an den Wangen herabfliesst, beim plötzlichen Oeffnen des Auges aber mit einem Male stark hervorquillt und den Augapfel gänzlich bedeckt. — Die Schmerzen fangen nun an, aussetzend zu werden, kommen gewöhnlich gegen Abend wieder und erreichen um Mitternacht ihre grösste Heftigkeit. Die Geschwulst der Augenlider, zumal des obern, wächst mit der zunehmenden Eiterung immer mehr und erreicht oft die Grösse eines Hühneraugs. Da sie hauptsächlich durch die wachsende Anschwellung der Conjunctiva bedingt ist, so drängt diese von Innen nach Aussen zwischen den Augenlidern hervor und bewirkt leicht eine Umstülpung — ein Ectropium, welches anfangs nur bei einer Anstrengung entsteht und wieder zurückzubringen ist, später aber mit der üppig wuchernden Granulation und bei unzweckmässiger Behandlung leicht bleibend wird. — Jetzt sieht man auch aus der Conjunctiva bulbi reichlich Eitermaterie sich ergiessen, die Hornhaut schwillt auf, wird stellenweise blass und undurchsichtig, schmutziggrau oder auch kreideweiss, und nun entstehen entweder durch Berstung der schon früher vorhandenen Bläschen (Phlyctaenulae) Geschwüre, die sich allmählich vergrössern und zuletzt die Hornhaut durchbohren, oder im allerheftigsten Grade blättert sich diese an ihrem äussern Rande auf und stellt einen Eiterstock (Vortex purulentus) dar, der entweder unter einem äusserst heftigen, glühenden Schmerze mit einem Male oder ohne besondern Schmerz in der Mitte berstet und ein ovales Loch zurücklässt, hinter welchem die noch klare, in die unversehrte Kapsel eingeschlossene Linse erscheint. Dieses Bersten erfolgt entweder ganz ohne besondere Veranlassung, oder nachdem der Kranke gehustet, sich angestrengt, aufgerichtet oder das Auge gedrückt hat. Bisweilen kündigt es sich dem Kranken durch einen plötzlichen Knall im Auge an, worauf eine heisse Flüssigkeit hervorstürzt, und die Schmerzen augenblicklich nachlassen, aber später unter anderer Form wiederkehren. Durch die entstandene Oeffnung der Hornhaut sehen zuweilen die Kranken, aber nur auf kurze Zeit. —

Die umgestülpte Augenlidbindehaut ist überall, wo sie von dem früher beschriebenen sulzartigen Wulst nicht bedeckt

wird, deutlich granulös; die einzelnen Papillen erreichen mitunter die Grösse der Linsen, bluten leicht und sind sehr empfindlich. In dem Masse, als die entzündlichen Phänomene nach und nach abnehmen, werden sie dann gewöhnlich etwas fester, derber; der Luft ausgesetzt, nehmen sie eine ganz dunkle Röthe an, sondern weniger Schleim ab, bluten nicht so leicht und sind auch bei der Berührung weniger empfindlich.

Noch ehe die Krankheit ihre grösste Höhe erreicht hat, entsteht zuweilen, aber doch nur als Ausnahme von der Regel, ein symptomatisches entzündliches Fieber, welches aber trotz der schrecklichen Leiden und der gefährlichen Verwüstungen, welche unter solchen Umständen meistens im Auge stattfinden, doch jederzeit nur sehr mässig ist und nicht lange anhält. Das Aussehen des Kranken fängt, wenn starke und wiederholte Aderlässe vorangegangen sind, an, kachektisch zu werden, sein Muth sinkt, Bangigkeit erfüllt seine Seele, und in dieser grausenvollen Stimmung winselt und jammert er ganze Nächte hindurch, sitzend im Bette, den Kopf auf die Hände gestützt. Appetit hat er entweder gar keinen oder nur sehr wenig. — Kritische Erscheinungen sind, wenn sie je eintreten, nur unbedeutend: denn sie beziehen sich nur auf das ohnehin mässige Fieber. Manchmal bemerkt man erleichternde Schweisse. Der Urin ist sparsam, hellroth und trübt sich zuweilen; die Stuhlentleerung bleibt gewöhnlich träge. Eine vollkommene Heilung ist in diesem Grade eine Seltenheit; vielmehr geben die angeführten Bläschen und Geschwüre auf der Hornhaut zu Vorfällen der Iris, Staphylomen, theilweiser und gänzlicher Erblindung, ja selbst zur Vereiterung des Augapfels Veranlassung. Eine solche schreckliche Verwüstung vermag das Uebel in diesem Grade schon binnen 24—36 Stunden anzurichten! Sowohl die eben angeführten, als auch noch andere Nachübel, worunter die enormen Granulationen von körniger, fischrogen-, drüsen-, zotten-, blumenkohl-, maulbeerartiger und anderer Gestalt die Hauptrolle spielen, machen die Dauer der Krankheit entsetzlich langwierig — monate-, — jahrelang. Nur in dem Falle, wo, wie ich einige Male und erst neuerlich wieder zu beobachten

Gelegenheit hatte, sich jener obenangeführte sulzartige Wulst, bei sehr acutem Verlauf der Entzündung, fast über die ganze Augenlidbindehaut ausgebreitet hat, zeigt sich die derbe grosse Granulation beim Rücktritt des Uebels nicht mehr, sondern anstatt ihrer nur eine starke villöse Auflockerung.

In der Mehrzahl der Fälle pflegt die acute Blennorrhoe 18—30 Tage zu dauern; vielleicht kann man den vierwöchentlichen Typus als Norm annehmen, wenn keine Complicationen bestehen, und die Krankheit nicht gleich im ersten Stadio durch die Kunst gebrochen wurde. Alsdann aber pflegt sie in die chronische Form überzugehen. In diesem Falle vermindern sich der Schmerz, die Geschwulst, Hitze und profuse Secretion nach und nach immer mehr, und es treten an ihre Stelle die schon genannten Gebildsveränderungen der Augenlidbindehaut immer deutlicher hervor.

In der fünften und sechsten Figur habe ich mich bestrebt, jenen Moment so charakteristisch als möglich darzustellen, wo dieser dritte Grad noch nicht seine höchste Höhe erreicht hat und gerade ins zweite Stadium übergetreten ist.

Consecutive Erscheinungen aller drei Grade.

§. 44.

Sowohl bei längerer Dauer des zweiten Stadii des ersten Grades, als auch, und besonders beim Rücktritt der entzündlichen Erscheinungen, im zweiten (seltener im dritten) Grade, ferner in allen jenen Fällen, wo Kranke, die an gewöhnlichen katarrhalischen Augenentzündungen oder an Taraxis leiden, gemeinschaftlich und in grösserer Anzahl mit blennorrhoischen Kranken beisammen wohnen, entwickelt sich nach und nach jener Zustand, den man die chronische Augenblennorrhoe oder auch die chronische Form der ägyptischen Augenentzündung zu nennen pflegt, und der in jeder Beziehung unsere vollste Aufmerksamkeit verdient. —

Bei genauer Würdigung dieses Zustandes finden wir ihn nach der Verschiedenheit seines Ursprungs auch in verschiedener Form ausgebildet. Da, wo er sich aus dem ersten Grade unseres Uebels entwickelt hat, geschieht der Uebergang durch eine lang anhaltende sammtartige Auflockerung der

Augenlidbindehaut. Mit dieser in §. 38 näher beschriebenen villösen Auflockerung sind ausser der krankhaften, aber immer noch mässigen Absonderung eines weissgelblichen, dicken Schleimes und den mancherlei Sensationsanomalien, als: zeitweises Drücken, Verklebung der Augenlider nach dem Schlafe, gehindertes klares Sehen und etwas vermehrte Empfindlichkeit gegen das Licht, weiter keine bemerkenswerthe Symptome verbunden. Hieraus erhellt zur Genüge, dass dieser Zustand eigentlich nichts Anderes, als das weit hinaus verlängerte zweite Stadium des ersten Grades, wie ich es oben beschrieben habe, sey.

Anders gestaltet sich aber das Bild, wenn sich die chronische Blennorrhoe aus dem zweiten Grade dieser Krankheit herausbildet. Hier ist keine villöse Auflockerung mehr zu beobachten, sondern, wie schon (§. 41) die Anschwellung des Papillarkörpers einen so hohen Grad erreicht hat, dass deutliche Körnerbildung oder sogenannte Granulation vorhanden ist, ebenso bleibt auch dieser Zustand eine Zeitlang constant und modificirt sich erst nach monatelanger Dauer oder nach Verschiedenheit der Behandlung auch früher insofern, dass man die ehedem fleischrothen, weichen, fast schwammigen und sehr empfindlichen Papillen nach und nach dunkelroth, derb, constant und selbst hart, weniger empfindlich und endlich fast unempfindlich werden sieht. Bei sehr langer Dauer, so wie bei in Folge der Krankheit entstandenen und nicht oder nicht ganz reponirten Ectropien, wo also die Augenlidbindehaut fortan der Einwirkung der Luft, des Lichts und anderer Schädlichkeiten mehr oder weniger ausgesetzt bleibt, endlich bei heftigen und doch vergeblichen chemischen Heileingriffen (Aezungen) erhalten diese Papillen manchmal eine lederartige Derbheit, ja, knorpelartige Härte, zeigen selbst gegen stärkere Reize keine Empfindung mehr, verlieren ihre Rundung, werden abgeplattet, eckig, schleifen sich stellenweise bis auf ihre Basis ganz ab, bleiben wegen der fast ganz aufgehobenen Secretion trocken, kurz, stellen ganz jenes Bild dar, welches Adam Schmidt das stehende Ectropium, Beer das sarcomatöse Ectropium, Andere die sarcomatöse Bindehautwucherung u. s. w. genannt ha-

ben, und welches, wie wir in der Geschichte sahen, schon den ältesten Aerzten, namentlich dem Celsus, recht gut bekannt war.

Bei solchen Verhältnissen haben die Kranken schon weit mehr Beschwerden: sie klagen über anhaltenden Druck, die Bewegungen des Augapfels und besonders der Augenlider sind erschwert, gehen überhaupt nur träge vor sich, die Absonderung des Schleims ist, den Fall eines stehenden Ectropii ausgenommen, anhaltend, aber nicht immer gleich stark; eben so wechselt der Schleim seine Farbe und Consistenz häufig. — Die Augapfelbindehaut zeigt sich dabei schmutzig roth, erschlafft oft so, dass sie Falten um die Hornhaut schlägt. Kehrt man das obere Augenlid um, oder zieht man das untere stark vom Auge weg, so drängt sich eine granulöse, wulstige Masse aus der Gegend hervor, wo die Conjunctiva bulbi mit jener der Augenlider zusammenstosst; die Hornhaut ist, wenn sie noch frei von Geschwüren, Flecken, Narben u. dgl. geblieben, matt, fast glanzlos. Auch die äussere Haut der Augenlider erscheint schlaff, schmutzig blass, manchmal selbst etwas violett und wenig empfindlich.

Dauert dieser Zustand mehrere Monate, ja selbst Jahre lang an, so scheint allmählich auch der ganze Körper einigermassen daran Theil zu nehmen, es entwickelt sich, besonders bei Individuen, die wider ihren Willen so lange im Spitale zurückgehalten werden, ein kachektischer, manchmal selbst scorbutischer Zustand, und die Verdauung leidet sichtbar darunter.

Mit ganz ähnlichen Erscheinungen stellt sich die chronische Blennorrhoe in den meisten Fällen auch dann dar, wenn sie die Folge des dritten oder höchsten Grades unserer Krankheit (§. 43) ist. Nur pflegen die granulösen Gebildsveränderungen noch deutlicher hervorzutreten, wenn nicht, wie ich bereits erwähnt, bei dem rapidesten Verlaufe der Krankheit die ganze Conjunctiva palpebrarum et bulbi in eine fast gleichartige, schwammige, wucherndem Zellgewebe ähnliche Masse verwandelt, und daher Erstere, so zu sagen, durch die enorme Ausdehnung ihrer eigenthümlichen papillösen Textur beraubt worden ist. In diesem Falle pflegt

nach dem allmählichen Zurücktritt der Geschwulst weder jene enorme Granulation, noch ein namhafter chronischer Schleimfluss zurückzubleiben, sondern die Bindehaut der Augenlider behält zuletzt ein gleichartiges, fein villöses Gefüge mit nur wenig vermehrter abnormer Schleimabsonderung. Hat man aber in der Akme der Krankheit die geschwollene Conjunctiva palpebrarum exstirpirt, so findet eine Art Vernarbung, und in Folge dieser theilweise oder gänzliche Aufhebung der Schleimsecretion Statt.

Wie sich aber auch immer die chronische Blennorrhoe gebildet haben mag, so bleibt es wichtig, dass ihr stets ein höchst unregelmässiger Verlauf, der weder Stadien noch Krisen erkennen lässt, anklebt; ferner, dass das Uebel bald und unverhofft wieder zur höchsten Stufe aufsteigen, aber auch eben so oft in einer anscheinend ganz gelinden Form, unter der Maske der Unschädlichkeit, lange beharren und mit ungewöhnlicher Hartnäckigkeit fast allen Mitteln Trotz bieten kann.

Die siebente, achte und neunte Figur sind bestimmt, die wesentlichsten Gebildsveränderungen bei der chronischen Blennorrhoe höhern Grades darzustellen. Die siebente Figur zeigt das Auge eines zwölfjährigen Knaben, welcher schon häufige Recidiven von heftigen sogenannten katarrhalischen Augenentzündungen erlitten hatte und sich gegenwärtig eigentlich gar nicht krank fühlt. Die achte Figur ist von einem Pionnier, der die sogenannte ägyptische Augenentzündung im dritten Grade überstanden hatte. — In der neunten Figur sieht man diesen Fall bereits bedeutend in der Heilung, und zwar nach stattgehabter behutsamer Anwendung der Aezmittel, begriffen.

§. 45.

Was die zahlreichen andern Folgeübel betrifft, so sind sie in Bezug auf die Eigenthümlichkeit unserer Krankheit weniger charakteristisch und kommen überhaupt mit jenen ganz überein, welche wir auch im Gefolge anderer Blepharo- und Ophthalmo-Blennorrhoen entstehen sehen.

Schon aus der ganzen Symptomatologie dieser Krankheit

ergibt sich das Resultat: dass sich dieselbe im ersten Grade noch auf ihren ursprünglichen Sitz, die Augenliderbindehaut, beschränkt, dass sie dann im zweiten Grade ihren Reflex auf die Bindehaut des Augapfels macht und endlich im dritten Grade den Augapfel selbst ganz nach Art einer Chemosis ergreift.

Nach diesem dreifachen Verhältniss sind nun auch, mit Ausnahme der vorhin beschriebenen chronischen Blennorrhoe und einer gewissen Schwäche mit erhöhter Reizbarkeit der Augen, welche Beide allen drei Graden mehr oder weniger zukommen, die übrigen consecutiven Erscheinungen verschieden, und wir sehen demnach im ersten Grade höchstens (und diess nur in seltenen Fällen) Geschwüre an dem Augenlidrand, im zweiten schon Phlyktaenen, Eiterpusteln, tellerförmige Geschwüre mit nachfolgenden Verdunklungen, Flecken und Narben der Hornhaut, ferner Vorfall der Iris, Staphylome aller Art, Iritis, Pannus und Pterygium, im dritten Grade endlich Berstung, totale Vereiterung der Hornhaut und Iris, Augenwassersucht, Amblyopie, Amaurose, Atrophie und Phthisis bulbi entstehen. — Wenn Walther eine entzündliche Aufschwellung, Erweichung und selbst Verschwärung des Augenlidknorpels und das Entropium unter die wesentlichsten und häufigsten consecutiven Erscheinungen dieser Krankheit setzt, so steht diese Beobachtung meines Wissens isolirt da und scheint zu beweisen, dass unter den Augenkranken zu Brauweiler gar viele mit scrophulöser Complication gewesen seyen; unter dem Militär sind derlei Nachkrankheiten gewiss ausserordentlich selten, und höchstens wird man sie in den Erziehungshäusern unter solchen Umständen treffen.

Es verdient angemerkt zu werden, dass man bei dieser Augenentzündung selten oder vielleicht gar nie ein wahres Hypopion und grauen Staar beobachtet. Indess kommt diese Beobachtung auch den übrigen Blennorrhoen des Auges zu und lässt sich leicht daraus erklären, dass der Entzündungsprocess hier stets von Aussen nach Innen, niemals aber in entgegengesetzter Richtung vorschreitet, somit eher die ganze Hornhaut zerstört, als es jenseits dieser, d. i. im Innern des Auges, zur Eiter- und Staarbildung kommen kann.

Mit Unrecht hat man die aphthenartigen Bläschen oder Phlyktaenen, so wie die grosse Geneigtheit zu Hornhautstaphylomen als etwas dieser Entzündungsform Eigenthümliches hervorgehoben: denn die eine wie die andere Erscheinung beobachtet man eben so bei den acuten Blennorrhoen überhaupt. Ob diess aber auch von den ausgezeichnet heftigen, periodischen, bald nur durch Aderlässe, bald nur durch China und Narcotica zu bezähmenden Schmerzen gelte, lasse ich dahingestellt seyn und erlaube mir nur zu bemerken, dass, wenn man gleich ähnliche Schmerzen bei andern Blepharo- und Ophthalmoblennorrhoen, so wie bei rheumatischen und gichtischen Augenentzündungen beobachtet hat, sie doch hier als consecutive Erscheinungen eine eigene Würdigung verdienen. Denn, obgleich der Kranke im höchsten Grad dieser Augenentzündung in der Regel auch die heftigsten und zugleich anhaltendsten Schmerzen hat, so hören diese doch auch in sehr vielen Fällen nach bereits gebrochener Entzündung nicht ganz auf und werden gerne eine Zeitlang periodisch. Sie erscheinen, wie schon gesagt, nicht bei allen Individuen und kommen, auf einige Zeit zum Schweigen gebracht, nicht selten wieder. Endlich sind sie auch nicht von gleicher Art, sondern bald drückend, bald brennend, bald bohrend, bald schneidend, bald in der Stirngegend, bald über, bald in dem Auge, der Augenhöhle, ja, sie erstrecken sich selbst bis in die Wangen-, Schläfen- und Scheitelgegend. Am gewöhnlichsten folgen sie dem Verlauf des Supraorbitalnervens; überhaupt aber sieht man aus dem so eben Gesagten, dass das fünfte Nervenpaar, zumal die ersten beiden Hauptäste sammt ihren Verbindungen mit dem siebenten Paare, der Hauptsitz dieser Schmerzen ist. Um sie gehörig zu erklären, ist nöthig, dass man einen Unterschied treffe zwischen denjenigen Schmerzen, welche sich genau nach dem Höhegrade der Entzündung richten und sich daher auch ganz gut aus dem Wesen einer Entzündung und den hier so deutlich ausgesprochenen Gebildsveränderungen herleiten lassen, und zwischen jenen Schmerzen, welche weder mit der Heftigkeit, noch mit der Ausdehnung der Entzündung in directem Verhältnisse stehen, zu allen Zeiten des Tags und der Nacht

entstehen können, aber doch meist Abends von 6—9 Uhr oder um Mitternacht einzutreten pflegen, auch meist periodisch, und zwar nach dem Quotidiantypus, erscheinen, 2—6 Stunden dauern, um Mitternacht am heftigsten wüthen und selbst, wenn alle übrige Symptome nichts Besonderes befürchten lassen, stets mit namhaften Verschlimmerungen des Gesammtleidens verbunden und daher auch jederzeit gefährlich sind. Gleichzeitig mit ihnen beobachtet man gewöhnlich auffallende Lichtscheue und Thränenfluss. — Die Schmerzen der zweiten Art trifft man äusserst selten im ersten Grad des Uebels, und auch da nur, wenn bereits die Entzündung abgelaufen, und die chronische Blennorrhoe eingetreten ist; überhaupt sind nur diese Art von Schmerzen als wahre consecutive Erscheinungen unserer Krankheit zu betrachten.

Complicationen der Krankheit.

§. 46.

Die häufigsten Complicationen geht diese Krankheit, insofern sie unter dem Militär herrscht, mit der Krätze, den Scropheln, der Lustseuche und dem Scorbut ein; auch mit Flechten hat man sie nicht selten gepaart gefunden. In Bezug auf die Krätze ist es merkwürdig, dass sie gar keinen besondern Einfluss auf den Gang der Krankheit äussert. In Klagenfurt will Werneck diess auch von den Blattern, Masern, dem Scharlach und Nervenfieber beobachtet haben, was den Erfahrungen preussischer Aerzte rücksichtlich des Nervenfiebers und jenen des Dr. Seidlitz in Bezug auf die Masern entgegensteht. (Siehe §. 18. und 23.) Besonders gross und zum Theil eigenthümlich war die Ausbeute, welche v. Walther in dieser Beziehung in den Epidemien zu Brauweiler zu machen Gelegenheit hatte. Er sah dort das Uebel nebst den bereits angeführten Krankheiten auch noch mit grauem und schwarzem Staar, Pupillensperre, Glaukom und andern Augenübeln, ferner mit Phthisis, Hektik, Wassersucht, Gicht, Blödsinn und Rhachitis complicirt; er sah Invaliden jeder Art, Menschen von jedem Alter, jedem Geschlechte, jeder Constitution, jedem Stande, selbst Schwangere davon befallen, und, im Widerspruch mit den Erfahrungen Anderer, Diar-

rhöen, Cholera und Ruhr eben so wenig, als eine Scharlach- und Masern-Epidemie den Gang der Krankheit wesentlich ändern [1]).

Ganz gewiss ist die Krankheit am häufigsten mit Scrophelsucht geparrt, und Niemand wird leugnen, dass Letztere ihr auch mehr oder weniger von dem scrophulösen Charakter mittheilt. Denn in solchem Falle pflegt das Uebel mehr im niedern Grad zu bleiben, chronisch zu werden, mit den genannten Excoriationen und Verschwärungen der Augenlidränder und des Tarsus, mit Eutropien, Geschwüren, Verdunklungen und Flecken der Hornhaut, überhaupt mit Hartnäckigkeit, grosser Neigung zu Recidiven vergesellschaftet zu seyn. Auch Pterygium, Pannus, Trichiasis und Distichiasis erscheinen vorzugsweise bei dieser Complication, wie denn auch scrophulöse Individuen überhaupt zu dieser Krankheit besonders disponirt sind.

Gleichzeitig bestehende Flechten bringen kaum eine erhebliche Modification hervor; auch die Syphilis hat, solange sie als örtliches Leiden dasteht, gar keinen Einfluss auf den Gang und die Beschaffenheit dieser Krankheit. Wird aber ein Tripper auf die eine oder die andere Art, d. h. durch Unterdrückung oder durch Uebertragung des Tripperstoffes, auf die Augen verpflanzt, dann pflegt die Krankheit schnell zum höchsten Grad, zur Ophthalmoblennorrhoe aufzusteigen und einen wahren Augentripper darzustellen.

Den Scorbut beobachtet man am häufigsten bei solchen Augenkranken, welche lange Zeit im Spitale verbleiben und früher mit der schwächenden Methode, namentlich mit starken und wiederholten Aderlässen, Purganzen und lange dauerndem Fasten behandelt worden sind. Die Augenkrankheit pflegt unter solchen Umständen gerne chronisch zu werden, den torpiden Charakter anzunehmen und sich durch häufige Schleimabsonderung auszuzeichnen.

Werden Kranke, welche an einer rheumatischen Augenentzündung leiden, auf irgend eine Art von diesem Uebel angesteckt, oder hat ein kalter Luftzug gleichzeitig mit ver-

---

[1]) A. a. O. S. 93. 94.

derbter Luft eingewirkt, so spricht sich der rheumatische Charakter gewöhnlich durch grössere Lichtscheue, stärkere Schmerzen, unregelmässigen Verlauf, besonders aber durch eine auffallende Geneigtheit zum schnellen Uebertritt in den heftigsten Grad aus. Daher gehört eine solche Complication stets zu den gefährlichen. — Aber, so wenig eine gleichzeitig bestehende Krätze unsere Krankheit zu einer Ophthalmia psorica, und so wenig der Scorbut selbe in eine Ophthalmia scorbutica umschufen, eben so wenig vermag ein hitziger oder chronischer Rheumatismus dieselbe in die gemeine Ophthalmia rheumatica zu verwandeln.

Von manchen Aerzten wird auch eine Complication mit der katarrhalischen Ophthalmie angenommen. Da ich aber aus später anzugebenden Gründen die fragliche Krankheit nur für eine Modification der katarrhalischen Ophthalmie halte, so schliesst diess die Möglichkeit einer solchen Complication gänzlich aus.

Ausser den schon genannten Krankheiten fand der preussische Regimentsarzt Dr. Müller bei der Epidemie in Mainz, dass sich dieses Uebel auch recht wohl mit Typhus versatilis et stupidus, mit der Rose, acutem und chronischem Rheumatismus, gastrischen Fiebern u. s. w. vertrage, dass diese bald als Begleiter, bald vor, bald während des Verlaufes der Augenkrankheiten erscheinen, ohne dass sie jedoch vermögend gewesen, diese zu vertilgen. Vielmehr waren sie alle eher geheilt, als die Krankheit der Augenlider. Nur die consecutiven Erscheinungen, solange solche nur erst eine Entzündung ausmachten (?), traten mehrentheils gänzlich zurück; das specifike Augenliderübel dagegen beobachtete während des Verlaufs jener Krankheitsformen nur einen Stillstand in seiner Fortbildung, ging aber nach ihrem Erlöschen wieder seinen eigenthümlichen Weg [1]).

Ein Lungenkatarrh und eine Gelbsucht, welche ich gleichzeitig mit dieser Augenentzündung behandelte, hatten, wie zu vermuthen, nicht den geringsten besondern Einfluss auf sie.

---

[1]) Erfahrungssätze. S. 54.

§. 47.

In der Mehrzahl befällt das Uebel beide Augen und jederzeit sowohl das obere, als das untere Augenlid zugleich. Doch habe ich und Andere häufig beobachtet, dass anfangs meist nur ein Auge ergriffen ward, und dass die Krankheit erst im weitern Verlauf auch auf das andere überging. Für eine grössere Disposition des rechten Auges fand ich in der Erfahrung keine Belege, wohl aber dafür, dass das untere Augenlid oft früher als das obere die Zeichen der Krankkeit offenbarte. In dem allerleichtesten Grad erscheint Letztere gewöhnlich zuerst am untern Augenlide; aber es dauert kaum 10—12 Stunden, so spricht sie sich auch am obern Augenlide aus. Im ferneren Verlauf bleibt dann dieses Letztere stets der Hauptsitz, ich möchte sagen, das eigentliche Nest des Uebels (was sich auch aus der anatomischen Verschiedenheit beider Augenlider leicht erklären lässt), und, wenn dieses im untern Augenlide längst bis auf die letzte Spur getilgt ist, so steht es im obern noch in Blüthe oder wenigstens erst in der Abnahme. Demnach widerspricht die Behauptung, dass die untern Augenlider meist auch der alleinige Sitz des Uebels seyen, der Theorie und Erfahrung gleich stark. — Mit dem Ueberspringen der Krankheit von einem Auge auf das andere mag im Allgemeinen Milderung der Zufälle verbunden seyn, doch gilt diess nur von dem niedern Grade. Ebenso kann es nur als Ausnahme von der Regel betrachtet werden, dass sich manchmal das eine Auge bessert, indem sich das andere verschlimmert, und umgekehrt.

DRITTES HAUPTSTÜCK.

Diagnostik.

---

§. 48.

Ueber die Natur oder das Wesen dieser Krankheit herrscht unter den Aerzten eine dreifache Verschiedenheit der Ansichten.

Nach der ersten Ansicht ist unsere Augenkrankheit eine unter allen Verhältnissen, also absolut — oder primitiv ansteckende Augenentzündung eigener Art, welche erst seit einigen Jahrhunderten in Aegypten endemisch herrscht und bei Gelegenheit der französisch-englischen Expedition dahin hauptsächlich durch die Franzosen, aber wohl auch durch die Engländer nach und nach den übrigen europäischen Heeren durch Ansteckung mitgetheilt und sonach von Aegypten nach Europa, wo sie vordem nie geherrscht hatte, verpflanzt worden ist. Von dieser Seite her hat diese Ophthalmie den Beinamen der ägyptischen erhalten und sollte dadurch streng von jeder andern Augenentzündung geschieden werden.

Die Anhänger der zweiten Ansicht halten diese Krankheit ihrer Natur nach für eine Blennorrhoe des Auges, welche sich vorzüglich dadurch charakterisirt, dass sich gleich von ihrem ersten Beginn an der Papillarkörper auf der Conjunctiva entwickelt und unter der Gestalt von Granulationen sichtbar wird. Die entzündlichen Erscheinungen sind ihnen zwar nothwendige Symptome, aber sie begründen die Krank-

heit selbst nicht: denn die wahre Krankheit besteht eigentlich in der schon angegebenen Metamorphose der Conjunctiva. Uebrigens leiten sie die Krankheit nicht so unbeschränkt aus Aegypten her, sondern lassen sie vielmehr durch ihre eigenen Ursachen überall entstehen; ferner sagen sie, diese Krankheit sey zwar ursprünglich contagiöser Natur, könne aber unter dem Vereine von gewissen Bedingungen auch miasmatisch, d. h. durch die Atmosphäre ansteckend, werden.

Endlich gibt es noch eine dritte Partei, welche behauptet, unsere Krankheit sey nichts Anderes, als eine katarrhalische Augenentzündung, habe als solche zu allen Zeiten sporadisch, endemisch und epidemisch bei fast allen bekannten Völkern der Erde geherrscht und sey daher durchaus nicht als eine neue Augenkrankheit, sondern höchstens als eine Modification der gewöhnlichen katarrhalischen Ophthalmie anzusehen. Ihre Ansteckungsfähigkeit geben diese Aerzte nur bedingungsweise und überhaupt nur in dem nämlichen Masse zu, als dieselbe jeder katarrhalischen Augenentzündung höhern Grades, und namentlich den acuten Augenblennorrhoen, beigelegt werden könne.

§. 49.

Es fragt sich jetzt, welche unter diesen drei Ansichten die richtige ist? oder überhaupt: worin die charakteristische Eigenthümlichkeit, mit andern Worten, die Natur dieser Augenkrankheit bestehe?

Ich will versuchen, diese Frage durch folgende Punkte zu lösen:

1) Dass unser Augenübel keine neue Krankheit sey, sondern, wenn nicht schon von Anbeginn der Welt, doch gewiss seit Hippokrates existire, glaube ich als Resultat meiner geschichtlichen Forschungen §. 1—35. ausser allen Zweifel gestellt zu haben.

2) Aus den dort angegebenen Gründen leuchtet auch zur Genüge hervor, dass man ihr ganz mit Unrecht den Namen „ägyptische Augenentzündung“ beilege, wenn anders derselbe ihren wahren und einzigen Ursprung bedeuten soll.

8) Denjenigen, welche diese Krankheit für eine Blennorrhoe des Auges, wobei die Entzündung nur als Nebensache zu betrachten wäre, halten, entgegne ich, dass wohl noch Niemand dieselbe beobachtet habe, ohne dass vor oder mit derselben gleichzeitig eine Entzündung der Bindehaut bestanden hätte; dass man daher dieses Uebel durchaus nicht zu den sogenannten nicht entzündlichen Schleimflüssen oder Katarrhen zählen und es überhaupt ohne Entzündung gar nicht denken könne, und dass somit Letztere jedenfalls zu den essentiellen und wahrhaft diagnostischen Zeichen dieser Krankheit gehöre. Alle Beobachter stimmen darin überein, dass das erste Stadium dieser Krankheit ein entzündliches sey, wobei, in Uebereinstimmung mit dem allgemein herrschenden Begriff von Entzündung, bei sympathisch erhöhter Thränenabsonderung, selbst die normale Schleimsecretion der Bindehaut, wenn nicht ganz, doch grösstentheils aufgehoben ist, und dass der Schleimfluss, also doch wohl das Charakteristische einer Blennorrhoe, erst gegen Ende des ersten Stadii beginne, im zweiten Stadio nicht allein stärker, sondern in gewissen Fällen selbst eiterartig werde. Nicht minder allgemein ist die Annahme, dass unsere Krankheit in ihrem ersten Grade grosse Aehnlichkeit mit einer gewöhnlichen katarrhalischen Augenentzündung habe, so wie, dass sie im zweiten und dritten Grade mit den seit undenklichen Zeiten bekannten Blepharo- und Ophthalmoblennorrhoen, namentlich mit jener der Neugebornen, in allen ihren Erscheinungen übereinkomme. Wem ist es aber je eingefallen, eine katarrhalische Augenentzündung nicht für eine Entzündung und die Blepharo- und Ophthalmoblennorrhoen für nicht entzündliche Schleimflüsse zu halten? Man wird mir vielleicht einwerfen, dass diese Augenentzündung selbst nach Ablauf aller entzündlichen Erscheinungen doch noch lange Zeit, und hier gerade in ihrer Eigenthümlichkeit, fortbestehe. Allein ich bemerke dagegen, dass dieser Zustand — die von mir oben genannte chronische Blennorrhoe — nur als eine Folgekrankheit oder, mit andern Worten, nur als ein Theil des ganzen Krankheitsprocesses betrachtet werden könne, der sich noch obendrein zum ersten Theil der Krankheit — dem entzündlichen Stadio — gerade

so verhält, wie die Wirkung zur Ursache. So wenig man einen Nachtripper für eine Krankheit sui generis, sondern als Folgekrankheit des (entzündlichen) primären Trippers anzusehen pflegt, eben so wenig ist man berechtigt, das chronisch gewordene zweite Stadium unseres Augenübels für eine besondere Krankheit auszugeben, und, die es dennoch thun, vernichten dadurch das Wesen dieser Augenkrankheit, vergessen über einzelnen hervorragenden Erscheinungen das Bild des Ganzen, verwechseln entzündliche Erscheinungen mit Entzündung selbst und sprechen gleichsam Letzterer ein zweites Stadium ab. — Rust selbst, welcher doch unter den Vertheidigern der specifiken Natur dieser Krankheit voransteht, sagt ausdrücklich: „Was der Schnupfen in der Schneider'schen Haut, die Gonorrhoe in der Urethra ist, was die Ruhr in den erecten Gedärmen seyn mag, das ist diese Krankheit in der Conjunctiva des Auges [1].“ Er und alle übrige Nosologen ohne Unterschied zählen dieses Augenübel zur Gattung der Entzündung im Systeme der Schleimmembranen, von welcher sie durch die Modification, die sie in dem bestimmten Organe, der Conjunctiva, erleidet, als Art erscheint, und noch ist kein Augenarzt aufgetreten, der diese Krankheit anders als entzündungswidrig behandelt und geheilt hätte. Der preussische Regimentsarzt Müller, gleichfalls ein Kämpfer für die specifike Natur dieser Krankheit, spricht sich hierüber noch deutlicher aus, indem er in Bezug auf A. Schmidt's Blepharoblennorrhoe, Beer's Blepharophthalmitis glandulosa, — Blepharo- und Ophthalmoblennorrhoe, ferner in Bezug auf den Oculus purulentus, die Ophthalmia neonatorum, Lippitudo u. s. w. sagt: Die grosse Aehnlichkeit dieser Krankheit mit den angeführten darf nicht übergangen werden: es sind ganz dieselben Organe, die hier leiden, es ist eine sehr ähnliche Form der Krankheit, und, sieht man sich gleich in einem Betrachte genöthigt, unter beiden Theilen keine ganz vollkommene Identität anzuerkennen, so ist es doch gar nicht abzuleugnen, dass der Schritt nur höchst unbedeutend ist, den die aufgezählten, mehr

[1]) A. a. O. S. 77.

dem Namen als dem Wesen nach verschiedenen Krankheiten zu machen haben, um ganz das Bild des contagiösen Augenleidens in allen seinen Gestalten nachzuahmen. Es scheint sogar wahrscheinlich, dass sie dazu den primären Samen hergegeben haben u. s. w. [1]).

Es kann daher vernünftigerweise fernerhin nicht mehr behauptet werden, die entzündlichen Erscheinungen dieser Krankheit gehören nicht zum wesentlichen Charakter derselben; vielmehr muss zugegeben werden, dass die Natur, das Wesen derselben, soweit diese aus den Erscheinungen abzuleiten sind, ohne das, was man allgemein Entzündung nennt, nicht denkbar sey.

4) Andere haben behauptet, diese Augenentzündung gehöre, ohne alle Beschränkung, zur Familie der ursprünglich oder primitiv contagiösen Krankheiten, und haben sie der orientalischen Pest, dem Scharlach, den Masern, Pocken u. dgl. zur Seite gestellt. Inwiefern diese oder eine der andern rücksichtlich der Contagiosität dieser Krankheit aufgestellten Meinungen richtig sey oder nicht, werde ich weiter unten, wo von dem Contagium als ursächlichem Moment die Rede ist, auseinandersetzen.

§. 50.

5) Wichtig ist die Entscheidung der Frage: ob diese Augenentzündung wirklich ein morbus sui generis, oder ob sie nur eine modificirte katarrhalische Ophthalmie sey?

Es gab eine Zeit, wo ich ebenfalls in den Reihen derjenigen stand, welche in diesem Augenübel etwas ganz Specifikes, kurz, eine ganz neue Krankheit erblickten. Aber ein vieljähriges aufmerksames Studium alles dessen, was sich auf diesen Gegenstand bezieht, hat mich überzeugt, dass ich früher im Irrthum war, und dass die vielbesprochenen diagnostischen Eigenthümlichkeiten theils an und für sich nicht ganz stichhaltig, theils auf eine Art zu erklären sind, welche die Annahme einer ganz neuen Krankheit durchaus nicht

---

[1]) Erfahrungssätze. S. 97.

nothwendig macht. Belgische Aerzte haben mir diesen Uebertritt zu einer entgegengesetzten Meinung als Inconsequenz und Mystification ausgelegt; allein ich frage jeden Unparteiischen, ob man wohl mit Recht verlangen könne, dass ein Arzt im Jahr 1836 dieselbe Ansicht über eine Krankheit haben müsse, für welche er sich im Jahr 1828 ausgesprochen hat? Ein solches Begehren hiesse gerade so viel, als jede weitere Cultur, jede Vervollkommnung der Kunst, der Wissenschaft und seiner selbst zu verdammen. Nach meiner Meinung macht es dem wissenschaftlichen Forscher viel mehr Ehre, seinen frühern verzeihlichen Irrthum einzusehen und öffentlich abzuschwören, als nach Art eines orthodoxen Zeloten selbst gegen seine Ueberzeugung auf dem einmal ausgesprochenen Satze hartnäckig zu verharren.

Ich will nun versuchen, die einzelnen Momente, worauf die Vertheidiger der specifiken Natur unseres Augenübels ihre Ansicht gründen, zu entkräften:

a) „Die katarrhalische Augenentzündung befällt vorzugsweise nur schwächliche, pastöse, mit laxer Fiber begabte und sonstigen katarrhösen Haut- und Drüsen-Affectionen öfters unterworfene Individuen; diese Augenentzündung hingegen ergreift gerade die stärksten, robustesten und gesündesten Leute am häufigsten und allerheftigsten."

Der erste Theil dieses Satzes gilt aber offenbar nur von sporadischen und, wohlgemerkt, nur von den echt katarrhalischen, d. h. blos durch die veränderte Luftconstitution bedingten, nicht aber von solchen Ophthalmien, welche ihre Entstehung lediglich dem Staub und Wind verdanken, und die, so viel ich weiss, fast überall ebenfalls unter die katarrhalischen gezählt werden. Herrscht ferner die katarrhöse Ophthalmie epidemisch, dann sieht man von ihr ebenfalls Constitutionen und Individuen aller Art ergriffen werden, gerade so, wie diess bei dem Schnupfen und der Influenza zu geschehen pflegt. Uebrigens ersieht man schon aus den §. 28. angeführten Thatsachen, so wie aus dem, was ich später über die Disposition zu dieser Krankheit sagen werde, dass das in Frage stehende diagnostische Merkmal in der Erfahrung keineswegs hinlänglich begründet sey. — Dass aber unsere

Augenentzündung gerade die stärksten und gesundesten Leute am häufigsten und heftigsten befalle, ist nicht richtig.

b) „Das den katarrhalischen Augenentzündungen eigenthümliche Jucken und Beissen, so wie das Gefühl von Sand unter den Augenlidern findet sich bei unserer Augenentzündung nicht immer.“

Hierauf erwiedere ich: Es gibt auch bei den streng katarrhalischen Augenentzündungen Perioden, wo die angegebenen Gefühle gänzlich mangeln; und, wo sie dagegen stets vorhanden sind, da kann man sie bei gleicher Periode und bei gleichem Grade unserer Krankheit auch constant beobachten. Diess kann auch wirklich gar nicht anders seyn, wenn man bedenkt, dass diese Gefühle lediglich auf der entzündlichen Anschwellung der Bindehaut, also, wie wir sehen werden, auf einem Grunde beruhen, welcher beiden Augenentzündungsformen gemeinschaftlich ist.

c) Was man von einer der contagiösen Augenentzündung ganz eigenthümlichen Röthe der Conjunctiva gesagt hat, ist erfahrungsgemäss unrichtig. Dasselbe gilt von der Bläschenbildung auf der Hornhaut: denn auch diese entstehen bei langwierigen oder hochgradigen katarrhalischen Augenentzündungen eben so häufig, als bei der contagiösen Ophthalmie. — Wenn aber andererseits zugegeben werden muss, dass die katarrhalischen Augenentzündungen, wie man sie im Civile, und namentlich bei dürftigen, schmutzigen und alten Leuten, beobachtet, viel häufiger mit Excoriationen und Geschwüren der Conjunctiva palpebrarum vergesellschaftet sind, als die contagiöse Ophthalmie, so bemerke ich, dass man einerseits dieselben Verhältnisse in unsern Invalidenhäusern wahrnehmen kann, und dass andererseits solche Excoriationen und Geschwüre auch bei den katarrhalischen Augenentzündungen des Militärs verhältnissmässig selten sind.

d) Ganz unstatthaft ist ferner der Unterschied, den man auf die angeblich grosse Verschiedenartigkeit des schleimig-eiterigen Ausflusses gegründet hat. Es findet hier gar keine wesentliche Differenz zwischen der katarrhalischen Augenentzündung und der fraglichen Krankheit Statt.

e) „Dass die contagiöse Augenentzündung durchaus an

kein auch nur einigermassen zur Richtschnur dienendes Zeitmass gebunden sey, sondern bald als eine höchst acute, bald wieder als eine ungewöhnlich langsam fortschreitende und chronische, bald wieder als eine gemischte Krankheit erscheine," alle diese Merkmale hat sie ganz und gar mit der katarrhalischen Augenentzündung niedern und hohen Grades gemein: auch diese ist bald peracut, bald acut, bald chronisch, bald gemischt, d. h. steigt aus der chronischen leichtern Form oft mit einem Male zur acuten schweren auf; und, wenn von einer der katarrhalischen und jeder andern acuten Augenentzündung eigenen Krise die Rede ist, so kann selbe wohl mit gleichem Rechte unter denselben Umständen auch der contagiösen Ophthalmie zugeschriebsn werden. Uebrigens kann man doch nicht bestreiten, dass sich auch unsere Krankheit, wenn sie ohne Complication erscheint, unter das allgemeine Gesetz der idiopathischen primären Schleimhautentzündungen subsumiren lassen. Nach diesem Gesetz haben Letztere, wenn sie acut ins zweite Stadium übergegangen und hinreichend kräftig sind, in der Regel eine vierwöchentliche Dauer. (Vergleiche §. 43.)

f) Dass die katarrhalische Augenentzündung durch eine passende Behandlung in kurzer Zeit gewöhnlich geheilt werden könne, hat sie ganz mit der contagiösen Ophthalmie ersten Grades gemein (§. 39). Wenn man aber behauptet, dass Letztere vorzugsweise vor der katarrhalischen in ihrem Verlauf langwierig und überhaupt äusserst hartnäckig sey, so gilt Gleiches auch von der katarrhalischen, sobald sie epidemisch oder endemisch oder unter einem Vereine von vielen, verhältnissmässig eng beisammenwohnenden Menschen, kurz, unter den später anzuführenden, auch der contagiösen Ophthalmie überaus günstigen Verhältnissen herrscht.

g) Dass bei der katarrhalischen Augenentzündung das warme, bei der contagiösen aber das kalte Verhalten besonders nützlich sey, kann keinen wesentlichen Unterschied zwischen beiden Krankheiten machen, indem ich selbst das kalte Verfahren mit vielem Nutzen auch bei den sogenannten streng katarrhalischen, besonders aber bei den durch

Staub und Wind verursachten Bindehautentzündungen erprobt habe.

Wenn die bisher (von a — g) aufgezählten diagnostischen Momente von wenig oder gar keinem Belang in Bezug auf eine zu begründende Eigenthümlichkeit unserer Krankheit waren, so verdienen die nun folgenden um so mehr aufmerksame Würdigung.

h) Beide Augenentzündungen, die katarrhalische und die sogenannte contagiöse, haben ihren Sitz in der Conjunctiva. Aber die gewöhnliche katarrhöse Ophthalmie pflanzt sich gleich ursprünglich auf die Conjunctiva bulbi fort und erzeugt dort sehr gerne Phlyktaenen; wogegen die contagiöse Ophthalmie anfangs fast lediglich in der Conjunctiva palpebrarum haftet und erst, nachdem der Papillarkörper dieser Letzten auffallend entzündlich angeschwollen ist, den Bindehautüberzug des Augapfels nach Art der gewöhnlichen katarrhalischen Augenentzündung ergreift, dann aber ebenfalls, wie diese, daselbst gerne Bläschen bildet.

i) Bei den echten katarrhalischen Ophthalmien sind jederzeit auch andere Zeichen des Katarrhs, namentlich Schnupfen, drückender Schmerz in der Stirngegend, leichte Fieberbewegungen u. dgl. schon im Beginne der Krankheit, im Auge selbst aber heftiger Thränenfluss und Lichtscheue zugegen, welches Alles bei der contagiösen Ophthalmie in ihrer reinen Form theils geradezu mangelt, theils nur in geringem Grade vorhanden ist. Dieser Satz kann nicht bestritten werden, verliert aber doch seine Wichtigkeit fast ganz, wenn man erwägt, dass in solchen Fällen der Schnupfen entweder der Augenentzündung vorausging oder gleichzeitig mit derselben entstanden ist, und dass Letztere von ihm zum Theil unterhalten und verstärkt wird, endlich, dass unter hundert für katarrhalisch angegebenen Ophthalmien bestimmt nur die Minderzahl, etwa 20—30, auf solche Art auftreten, bei den übrigen dagegen weder ein Nasenkatarrh, noch Fieber beobachtet wird. Und in demselben Verhältniss trifft man auch bei der epidemisch herrschenden contagiösen Ophthalmie die sogenannte katarrhalische Complication an, so dass sich also der ganze Unterschied auf solche Art wieder ausgleicht. Wenn ich daher für solche Ausnahmen von der Regel immer-

hin eine Differenz von der contagiösen Ophthalmie zugeben muss, so leugne ich sie dagegen ganz und gar in Bezug auf jene ebenfalls für katarrhalisch angegebenen Augenentzündungen, welche von dem feinen Staub und Wind in Aegypten, wie in Wien und andern Orten entstehen.

k) Obgleich man bereits davon zurückgekommen ist, dass Granulation und die sogenannte sammtartige Auflockerung der Conjunctiva palpebrarum nur der ägyptischen Augenentzündung eigenthümliche Erscheinungen seyen, so pflegt man doch auf diese beiden Symptome noch immer insofern einen grossen, ja, fast den einzigen wahrhaft diagnostischen Werth zu legen, als sie allein im Stande seyn sollen, eine gemeine katarrhalische Ophthalmie von der contagiösen Augenentzündung ersten Grades bestimmt zu unterscheiden. Zu diesem Ende wird angegeben, dass im letzten Falle schon Granulationen im untern Augenlid wahrgenommen werden, welche im ersten Falle, nämlich bei der einfachen gemeinen katarrhalischen Ophthalmie ganz fehlen, wie sehr auch die Conjunctiva geröthet, und wie stark die Ausdehnung ihrer Gefässe seyn möge. — Andere, wie z. B. Werneck, geben an, bei der katarrhalischen Augenentzündung seyen an der gerötheten Augenlidbindehaut, besonders am untern Augenlide, helle, durchsichtige, mit Serum gefüllte Bläschen sichtbar, welche zu Anfang der Krankheit nur einzeln, vorzüglich in der Gegend des äussern Augenwinkels, zum Vorschein kommen, im Verlaufe des Uebels aber sich vermehren, nach und nach die ganze innere Fläche des untern Augenlides einnehmen, bei längerer Dauer an Helle und Durchsichtigkeit allmählich verlieren und dann den in entzündlicher Turgescenz begriffenen contagiösen Granulationen sehr ähneln. Weiter heisst es: beim Uebergang der contagiösen Ophthalmie aus dem chronischen in den subacuten Zustand, und umgekehrt, sey die katarrhalische Ophthalmie oft mit im Spiele, und alsdann Bläschen obiger Art und contagiöse Granulationen gleichzeitig vorhanden. — Dass ich diese Beobachtung für ganz richtig halte, beweist der Umstand, dass ich mich rücksichtlich der Letztern veranlasst gefühlt habe, selbe sogar in die Symptomatologie als eine besondere,

aber nicht seltene Modification aufzunehmen. (Siehe §. 37. und §. 42.) In der That war bei der Epidemie im Jahr 1824—25 hier in Wien Niemand im Stande, einen Kranken, der mit den so eben beschriebenen, aber nur für katarrhalisch ausgegebenen Bläschen bezeichnet war, im spätern Verlauf der Krankheit, etwa nach 6—8 Tagen, von einem andern Soldaten, der zu derselben Zeit erkrankt war, bei welchem sich aber statt der Bläschen die deutliche Granulation aus der villösen Auflockerung hervorgebildet hatte, zu unterscheiden: die Krankheit beider Soldaten war sich jetzt durchaus gleich.

Man vergesse übrigens nicht, dass hier blos die Rede von gemeinen, d. h. gleich beim Ausbruch der Krankheit entstandenen Granulationen ist: denn es wird gewiss Niemand behaupten können, er habe in dem ersten Moment der contagiösen Augenentzündung, d. i. gleich an dem ersten Tage ihres Auftretens je eine andere, als eine solche (für katarrhalisch angegebene) aus Bläschenbildung erwachsene Granulation beobachtet. In der weit grössern Anzahl primärer Erkrankungen werden dem untersuchenden Arzte bei einer solchen Epidemie Leute vorgeführt, die entweder ganz das Bild einer gewöhnlichen katarrhalischen Augenentzündung (also keine Granulation und keine Bläschen) oder aber jenen Zustand der Bindehaut an sich tragen, welchen ich in der ersten Figur bezeichnet habe.

Es ist von mir und Andern beobachtet worden, dass beim Militär, wenn z. B. die sogenannte ägyptische Augenentzündung entweder unter der ganzen Garnison einer Stadt oder nur unter einem Regimente, Corps, Bataillon epidemisch herrscht, die sonst für katarrhalisch gehaltenen Augenentzündungen seltener vorkommen. Eben so hat die Erfahrung gezeigt, dass, wenn solche katarrhöse, d. h. noch nicht mit Granulation behaftete Augenkranke zur Zeit der Epidemie in von den sogenannten contagiösen Augenkranken abgesperrten Localitäten, Spitälern, Casernen behandelt wurden, dieselben in kurzer Zeit ebenfalls Granulationen bekamen und dann den Contagiösen ohne Weiters eingereiht werden konnten. — Andererseits werden im Civile gewiss tagtäglich viele Augenkranke als katarrhalische behandelt, welche wegen der auf-

habenden genannten Gebildsveränderungen in der Conjunctiva palpebrarum beim Militär geradezu unter die mit contagiöser Ophthalmie Behafteten gezählt wurden. Und hat nicht einer der besten und vertrauungswürdigsten Beobachter, nämlich der preussische Regimentsarzt Dr. Müller, die Sache ausser allen Zweifel gestellt, dass die unter dem Volk am Niederrhein endemisch herrschende Augenkrankheit eine und dieselbe mit der unter dem Militär herrschenden sey? Hat nicht v. Walther schon früher dasselbe anerkannt? Und lässt sich diess nicht einigermassen auch von den in unsern Alpenthälern einheimischen Triefaugen behaupten? Es wird schwer halten, einen namhaften Unterschied zwischen der in Wien und Niederöstreich endemischen oder wenigstens häufig epidemischen Augenentzündung und jener am Niederrhein herauszubringen. Ueberhaupt kann man es nach meiner Meinung als ausgemacht annehmen, dass, würde dieser Sache im Civile dieselbe Aufmerksamkeit geschenkt, wie im Militär, man fernerhin die Species der katarrhalischen Augenentzündung entweder mit einer Unterabtheilung für die contagiöse Ophthalmie versehen oder umgekehrt Erstere dieser Letzten subsumiren müsste.

Hat man also zugegeben, dass eine chronische und eine hochgradige acute katarrhalische Augenentzündung ganz gleiche Granulationen zeigen, wie die sogenannte ägyptische Ophthalmie, so wird man bald auch nicht mehr anstehen, einzugestehen, dass die Granulation als ursprüngliches Symptom des niedern Grades der sogenannten contagiösen Ophthalmie kein wesentliches, pathognomonisches Unterscheidungszeichen zwischen dieser und einer katarrhalischen Augenentzündung abgeben könne.

Ich kann die Erörterung über die katarrhalische oder specifike Natur unseres Uebels nicht besser als mit den Worten Müller's schliessen: „Soll die Krankheit," so sagt er, „in ihrem Beginnen nur eine rein katarrhalische Natur und in ihren chronischen Stadien nur den Charakter der gewöhnlichen sogenannten und in der mannigfachsten Bedeutung von den Schriftstellern genommenen Lippitudo an sich tragen, so muss entweder zugestanden werden, dass die bis dahin

vorhandenen Beschreibungen darüber höchst unvolls
sind und nicht hinlänglich darstellen, wie sich das katarrhalische Uebel in seinem ganzen vielfachen Verlaufe in der Natur gestaltet; oder man muss nothwendig eine stattfindende Modification wenigstens in der Art des öfters so hartnäckigen Verlaufs und der Möglichkeit der Fortpflanzung durch Ansteckung zugeben [1]).“ — Wie wäre es, wenn wir Beides, die unvollständige seitherige Darstellung und die Modification, welche die gewöhnliche katarrhalische Augenentzündung unter gewissen Verhältnissen eingeht, in Anspruch nähmen? Ich wenigstens bin ganz dieser Meinung und finde zu meiner Freude, dass dieselbe zum Theil schon in England Eingang gefunden hat. M. Mackenzie stellt unter das Genus von Conjunctivitis folgende Arten: 1) Conjunctivitis puro-mucosa atmosphaerica (die katarrhalische Ophthalmie), 2) Conj. p. m. contagiosa (ägyptische Ophthalmie), 3) Conj. p. m. leucorrhoica (Ophthalmia neonatorum) und endlich 4) Conj. p. m. gonorrhoica, und sagt ausdrücklich, die contagiöse Ophthalmie sey nur eine Ausartung der katarrhalischen, die hier einen bösartigen Charakter annehme [2]).

§. 51.

6) Durch die bisher angeführten Thatsachen gedrängt, suchten andere Augenärzte, um die Eigenthümlichkeit der ägyptischen Augenentzündung dennoch zu retten, den letzten Ausweg in der Behauptung: die contagiöse, ägyptische Augenentzündung sey durchaus nicht örtlich, kein auf die Conjunctiva des Auges ursprünglich beschränktes Leiden, sondern das Product und der Ausdruck einer allgemeinen, tief in der productiven Sphäre des Organismus wurzelnden Krankheit, welche in Bezug auf ihre Entstehung, Verbreitung, Aeusserung, Bestehen oder Verschwinden u. dgl. sich so wie andere primitiv entstandene contagiöse Krankheitsformen, z. B. Typhus, Scabies, Herpes u. s. w. verhalte, sich als Substrat aus dem Systeme der Schleimhäute jene der Augenlider zum Sitz

[1]) Die neuesten Resultate etc. S. 13.
[2]) The London medical and physical Journal by Macleod. New Series. Vol. I. October 1826.

ausgewählt habe und hier unter der Form einer specifiken Entzündung mit besonderer Neigung zur Hypervegetation bestehe. Entsprechend dieser Annahme sagen sie auch, diese Augenkrankheit dürfe nicht blos örtlich behandelt, sondern die Cur müsse auch auf Umbildung und Rückbildung des anomalen Vegetationsprocesses gerichtet werden; ja, sie gehen so weit, zu behaupten, dass, wenn der Zufall nicht ein specifisch wirkendes Mittel auffinde, oder wenn nicht eine rationelle, auf eine deutliche Einsicht in die Grundverhältnisse dieses Uebels gebaute Behandlungsweise eingeschlagen werde, unser therapeutisches Handeln gegen diese Seuche nur den Stempel der Unsicherheit, höchstens den der Symptomencur an der Stirne trage.

Aber, so originell und blendend diese Ansicht auch ist, so glaube ich doch nicht zu irren, wenn ich sie, nebst dem Wunsche, die Individualität der Krankheit zu retten, noch aus der Hartnäckigkeit, womit die gründliche Heilung dieses Uebels oft allen Curversuchen spottete, herleite. Auch mag sein öfteres epidemisches Auftreten, seine vermeintliche, aber nicht erwiesene Wanderung von Osten nach Westen, sein Sitz in einer Schleimhaut u. dgl. Veranlassung gegeben haben, es andern Seuchen, und zwar namentlich den exanthematisch-contagiösen Krankheiten, an die Seite zu stellen.

Eine unparteiische aufmerksame Würdigung der diagnostischen Merkmale einerseits und die Art, wie dieser Krankheit bisher mit dem meisten Glücke begegnet wurde, andererseits haben mich überzeugt, dass diese Ansicht von der Natur derselben in der Erfahrung keineswegs gegründet sey. Vergebens wird man sich hier nach den Merkmalen eines tief in der productiven Sphäre des Organismus wurzelnden Leidens umsehen: ich fand niemals auch nur eine Spur davon; vielmehr sah ich und Andere Soldaten aller Art, von allen Constitutionen, Temperamenten und Altersstufen, so wie auch von den verschiedensten Nationen, ohne besondern Vorzug der einen oder der andern, davon befallen werden; und, wenn man Personen von einem zarten, vulnerabeln Hautorgan oder Scrophulöse zu dieser Krankheit besonders disponirt findet, so ist offenbar damit für die in Frage stehende Ansicht

gar nichts gewonnen. Dass die Krankheit andererseits gerne junge Leute, Recruten ergreift, lässt sich ohne Zwang auf andere Art ganz gut erklären. Dass aber während des Verlaufs dieser Augenentzündung die Sphäre der Reproduction besonders und auffallend leide, wurde von den meisten und glaubwürdigsten Beobachtern nur dann erkannt, wenn durch starke und anhaltende Schwächungsmittel die Kräfte des Körpers bedeutend herabgesetzt worden waren, ferner, wenn, wie es hier oft der Fall ist, solche Kranke wider ihren Willen bei schmaler Kost lange Zeit im Spitale unter strenger Aufsicht zurückgehalten werden, also durchaus unter Umständen, wo diess bei jeder andern Krankheit stattzufinden pflegt. Nur unter diesen Verhältnissen fand man sich auch zu einer stärkenden Heilmethode veranlasst. Auch habe ich nicht erfahren, dass Alterantia, innerlich und in der Absicht gegeben, um das, dem Localübel zu Grunde liegende allgemeine Leiden der Reproduction zu tilgen, von besonderm Nutzen gewesen wären, und wenn Brechweinstein, Calomel und Jalappa häufig angewendet wurden, so geschah diess jederzeit nur scopo antiphlogistico, nicht aber scopo alterante im strengen Sinne. Ueberdiess ist es eine constante Beobachtung, dass unsere Kranken in der Regel stets einen sehr guten Appetit und eine ganz gesunde Verdauung haben, welche die Mehrzahl derselben selbst in dem heftigsten Grad des Uebels niemals ganz verliert: ein Umstand, der wohl jedem Militärarzte rücksichtlich des nothwendig einzuhaltenden antiphlogistischen Verfahrens mancherlei Unannehmlichkeiten verursacht hat. — Ich glaube mich daher vollkommen zu dem Schlusse berechtigt, dass ein allgemeines Leiden der Reproduction durchaus nicht als letzter Grund dieser Augenkrankheit aufgestellt werden könne. Aber, wird vielleicht Jemand fragen, etwa ein örtliches, in der Conjunctiva palpebrarum wurzelndes, hypertrophisches? Richtig. Aber finden wir nicht bei jeder echten Entzündung eine Neigung zur Hypertrophie? Und wodurch spricht sich diese Neigung in unserm Falle aus? Offenbar ganz durch dieselben, nur etwas modificirten, graduell verschiedenen Erscheinungen, wie bei katarrhalischen und andern Bindehautentzündungen. Somit

ist auch durch diese Hypothese für die Selbstständigkeit der ägyptischen Augenentzündung nichts gewonnen. — Wie wäre es aber, wenn man mit v. Walther sagte: Diese Augenkrankheit ist ein Exanthem der Conjunctiva palpebrarum, ähnlich den Masern, der Raude, Impetigo? Ich antworte: Dafür sind keine hinreichende Gründe gegeben, und selbst, wenn wir die Granulationen für exanthematische Efflorescenzen ansehen möchten, was sie aber, wie ich sogleich beweisen werde, gar nicht seyn können, so müssten wir die katarrhalische, ja selbst die scrophulöse Ophthalmie, bei welch Letzterer man solche Granulationen auch nicht selten trifft, ebenfalls unter die exanthematischen zählen. Es erscheint daher als eine ganz vergebliche Mühe, wenn man das bisherige therapeutische Verfahren ein unsicheres, eine blose Symptomencur nennt und der angegebenen Hypothese zu Lieb das örtliche Handeln in den Hintergrund zieht: denn, solange man nicht im Stande ist, das hypothetische Allgemeinleiden durch bestimmte charakteristische Merkmale sicher zu stellen und eine diesen Letztern angemessene Heilmethode anzugeben, so lange bleibt das Ganze eine unfruchtbare Meinung.

7) Weiters hat man die ausgezeichnet heftigen, periodischen, brennenden, bohrenden und stechenden Schmerzen für ein diagnostisches, andern Ophthalmien abgehendes Merkmal dieser Krankheit hingestellt. Rücksichtlich dieser verweise ich auf das bereits §. 45. Gesagte und füge hier nur bei, dass diese Schmerzen weder immer noch bei jedem Kranken vorhanden sind.

§. 52.

Ehe ich nun zu dem Resultat meiner diagnostischen Forschung schreite, ist nöthig, dass ich mich noch über den Begriff von villöser Auflockerung und von Granulation näher erkläre.

Wer mit den über diese Augenkrankheit besonders seit den letzten 18 Jahren gepflogenen Verhandlungen nur einigermassen vertraut ist, der wird es überflüssig finden, dass ich mich jetzt noch mit der Beweisführung für die Unstatthaftigkeit dieses Wortes in Bezug auf den zu bezeichnenden

Gegenstand befasse, nachdem Werneck, Seidlitz und ich selbst hierüber schon längst ausführlich geschrieben haben. — Gegenwärtig kann es sich höchstens darum handeln, noch einmal die anatomisch-pathologischen Gründe zusammenzustellen, welche ich zum Theil schon früher [1]) zur Behauptung der mir eigenthümlichen, von jener Müller's und Werneck's verschiedenen Ansicht auseinandergesetzt habe, und welche sich bisher noch nicht eines allgemeinen Beifalls zu erfreuen hatten.

Der mehrgenannte preussische Regimentsarzt Dr. J. B. Müller, dem das Verdienst unbestritten bleibt, zuerst auf den eigentlichen Sitz und die kleinsten Verschiedenheiten der Granulation aufmerksam gemacht zu haben (die englischen Militärärzte behandelten diesen Gegenstand nur oberflächlich) sagt in dieser Beziehung: „Das Analogon für das Corion der (als Schleimhaut betrachteten) Augenlidbindehaut enthält eine höchst bedeutende Menge von Schleimdrüsen in seiner Oberfläche zerstreut, die jedoch hauptsächlich nur so gelagert sich auffinden lassen, dass sie in den untern Augenlidern die ganze Inhaltsfläche der Knorpel füllen, aber diese wenig oder gar nicht übersteigen, — dagegen in den obern Augenlidern noch etwa eine Linie weit und wohl auch etwas drüber, in der Fortsetzung der Bindehaut nach der Orbitaltiefe zu, sehr deutlich nachgewiesen werden können. Sie sind es, die hier in den bezeichneten Stellen der Membran eine ins Sammtartige spielende Beschaffenheit geben, welche man, vorzüglich in den obern Augenlidern eines jeden gesunden Menschen, so schön mit blosen Augen gewahr werden kann. Die Fortsetzung der Conjunctiva aus dieser drüsigen Bemarkung scheint bis gegen den Bulbus hin mehr aus einer einfachen Tela mucosa gewebt zu bestehen, und keine Drüsen werden von hier aus mehr sichtbar [2]).“

Diesen Schleimdrüsenapparat hält nun Müller für das eigentliche Organ, in welchem die Krankheit nistet [3]), und

---

[1]) Ueber den Bau und die Krankheiten der Bindehaut des Auges etc. S. 132.
[2]) Erfahrungssätze. S. 5. 6.
[3]) Ebendaselbst. S. 16.

nach ihm beruht die Differenz des Wesens der contagiösen Augenkrankheit von dem anderer Augenübel gerade auf der vorzugsweisen pathischen Affection dieser Schleimdrüsen, so wie Granulation der Conjunctiva palpebrarum nichts Anderes, als die in Folge der contagiösen Entzündung gesetzte Vergrösserung und Wucherung dieser Drüsen ist.

Werneck dagegen ist der Meinung:

1) dass es keine wahrhafte Drüsen in der Bindehaut der Augenlider, sondern blos Schleimbeutel gebe, welche, den Zotten der Gedärme ähnlich, nur viel zarter und kleiner sind;

2) dass die kleinen, halbdurchsichtigen, glatten, ovalen, irregulären, bald grössern, bald kleinern, an ihrem freien, hervorragenden, abgerundeten Ende oft gefransten Bläschen, womit man bei hellem Lichte die innere Fläche der noch nie von einer Krankheit befallenen Augenlidbindehaut durch das Mikroskop besäet sieht, und die am kleinsten und gedrängtesten in der Nähe des Tarsusrandes bis zur untern scharfen Kante desselben, viel grösser in der Mitte des Knorpelbogens und dort, wo er aufhört, am allergrössten aber sparsam gelagert sind, den eigentlichen Sitz der Krankheit ausmachen;

3) dass unsere Krankheit in der Metamorphose dieser Schleimbälge gegründet und mithin streng an diese gebunden sey;

4) dass diese Schleimbälge in dieser Krankheit immer sichtbar vergrössert sind und sodann das Phänomen darstellen, welches man mit Unrecht Granulation zu nennen pflegt [1]).

Wir sehen hieraus deutlich, dass beide Beobachter rücksichtlich des Sitzes der Krankheit vollkommen übereinstimmen und überhaupt nur darin von einander abweichen, dass der Eine, Müller, das Substrat derselben für drüsig, der Andere für schleimbeutelartig hält.

---

[1]) Medicinische Jahrbücher des östreich. Staates. Neue Folge 2r Bd. S. 538. Schlussbemerkungen.

Was mich betrifft, so glaube ich in meinem angeführten Werke über die Bindehaut[1]) bis zur Ueberzeugung nachgewiesen zu haben, dass wir es bei unserem Augenübel weder mit kranken Schleimdrüsen noch mit metamorphosirten Schleimbeuteln, sondern mit einem entzündeten wahren Papillarkörper, wie man ihn den Schleimhäuten zuschreibt, zu thun haben, und dass demnach Granulation jene eigenthümliche krankhafte Veränderung des Papillarkörpers der Conjunctiva palpebrarum sey, vermöge welcher die einzelnen Papillen (nicht Drüsen und auch nicht Schleimbeutel) in Folge des Entzündungsprocesses nicht allein ihr Volumen vergrössern und dadurch zu deutlich sichtbaren, verschiedentlich grossen Hügelchen oder Körnern anschwellen, sondern auch in ihrer Vitalität und ihrem Gewebe so alienirt werden, dass sie statt der im normalen Zustande von ihnen abgesonderten thränenartigen Feuchtigkeit jetzt eine schleimige, ja sogar eiterige Materie secerniren. Dort habe ich auch genau auseinandergesetzt, dass es gerade dieser Papillarkörper ist, welcher der Augenlidbindehaut im normalen Zustande die schon von Beer berührte, am besten aber von Sömmering beschriebene und abgebildete sammtartige Beschaffenheit ertheilt, dass ferner die vorzugsweise Entwicklung dieses Papillarkörpers genau auf jene Stellen fällt, wohin Müller seine Drüsen, und Werneck seine zottenartigen Schleimbeutel verlegt, und dass endlich aus dem Grunde, weil die Bindehaut bei ihrem Uebertritt an das Auge sich porös gestaltet, auch daselbst im Normalzustande keine Papillen, mithin in unserer Krankheit auch keine Granulation erscheint. Bichat, J. A. Schmidt, J. Fr. Meckel, Beer, Sömmering, Phil. v. Walther u. A. haben die Bindehaut genau untersucht, und Alle ihre verschiedenartige Beschaffenheit als Conjunctiva palpebrarum und als Conjunctiva bulbi anerkannt; aber Niemand vor mir hat einen der wesentlichsten Charaktere, welcher den Schleimhäuten über-

---

[1]) §. 18—22. Dann §. 52. 70. und 71.

haupt zukömmt, nämlich den Warzenkörper, das Corpus papillare in derselben anatomisch-physiologisch nachgewiesen.

Das Hauptresultat der von Müller, Werneck und mir angestellten Untersuchungen läuft nun dahinaus, dass die sogenannten Granulationen der Conjunctiva nicht mehr, wie früher, und zwar schon seit Celsus, geschah, für Afterproducte, also für durchaus neue, krankhafte, und zwar in Folge der Entzündung entstandene fleischige Wucherungen, Sarcomata u. dgl. gehalten, sondern für blose Modificationen der im entzündlichen Process begriffenen n o r m a l e n Gebilde: Drüsen, Schleimbeutel, Papillen — angesehen werden. Unserer dreifachen, verschiedenen Ansicht von der Natur der Granulation liegt demnach e i n n o r m a l e s G e b i l d e als unmittelbares Substrat zu Grunde, während die frühere Ansicht hier nur Afterbildung vor sich sah. — Werneck war übrigens meiner Ansicht sehr nahe, indem er seine Schleimbeutel mit den Darmzotten, welche bekanntlich den Papillarkörper der Tunica villosa ausmachen, verglich.

Wir alle Drei stimmen darin überein, dass Granulation mit der in Frage stehenden Krankheit wesentlich verbunden sey; nur muss ich rücksichtlich meiner eben dargestellten Ansicht über das Wesen dieser Krankheit hier die Bedingung beifügen, wenn die sogenannte s a m m t a r t i g e A u f l o c k e r u n g als der unmittelbare Vorläufer oder, mit andern Worten, als der Anfang jenes Phänomens, welches man Granulation nennt, betrachtet wird. Dass aber diese letztere Behauptung nicht mehr bestritten werden könne, habe ich ebenfalls schon früher [1]) nachgewiesen. — Sömmering hat, wie bereits gesagt, die sammtartige Beschaffenheit der Conjunctiva palpebrarum im gesunden Zustande zuerst bildlich und schön dargestellt, sich übrigens dabei aller weitern anatomisch-physiologischen Erklärung enthalten. Ich meinerseits habe, um seine eigenen, im Jahr 1828 persönlich gegen mich geäusserten Worte hier anzuführen, seine Arbeit ergänzt sowohl in Bezug auf naturgetreue Abbildung, als auch und ganz besonders auf die physiologische und pathologische Deutung derselben.

---

[1]) A. a. O. §. 81.

Was wir also schon im normalen Zustande, aber erst nach dem Tode und nach vorhergegangener Abtrocknung der feuchtgebliebenen Augenlidbindehaut schon mit freiem Auge als eine unebene, gleichsam wie mit dem feinsten Gries oder Staube bestreute Fläche bemerken, was Malpighi unter seinen Glandulae miliares verstand, Morgagni für Glandulae subpalpebrales, Ruysch für Papillae nerveae, Janin für Poren kleiner Drüsen, Beer für die feinsten Ausführungsgänge der Meibom'schen Drüsen, Müller für Schleimdrüsen, Werneck für zottenartige Schleimbeutel hielten, ich aber für den Papillarkörper der Augenlidbindehaut erkläre, das ist der gemeinschaftliche Grund für die bei der tiefern Entzündung dieser Haut so eminent hervortretende, und zwar hauptsächlich dem niedern Grad dieser Entzündung eigenthümliche, villöse Auflockerung, die sich nun, ohne Mikroskop betrachtet, durch unzählbare rothe, durch blässere Kreise begränzte Punkte auf der gleichmässig gerötheten Augenlidbindehaut darstellt. Diese Punkte scheinen nicht so ganz unordentlich, sondern fast reihenweise, und zwar auf dem Tarsus selbst meist mit der Sehachse parallel, in der Bindehautfalte aber und am hintern Rand des Tarsus in gerade entgegengesetzter Richtung mit den Meibom'schen Drüsen, nämlich von einem Augenwinkel zum andern, nebeneinander zu liegen. Trocknet man die Fläche vorher ab und betrachtet sie nun durch die Loupe, so verwandeln sich jene, mit unbewaffnetem Auge gesehenen rothen Punkte auf Einmal in eben so viele und zwar unzählbare runde Hügelchen, die wieder in der Mitte einen etwas röthern Punkt zeigen und ganz und gar das Bild der Granulation feinkörniger Art darstellen. — So sehen wir durch blose künstliche Vergrösserung die villöse Auflockerung zur wirklichen Granulation werden, und, was hier die Loupe bewirkt, das macht in unserm Fall die Krankheit, wenn sie weiter vorschreitet. So geht also eine Erscheinung in die andere über, aus dem rein anatomisch-physiologischen Phänomen wird ein Symptom, und, um die Sache noch anschaulicher zu machen, hat schon Ruysch, noch mehr ich selbst, durch Einspritzung der Conjunctiva bei übrigens ganz normalem Zustande eine dem abnormen Zustande sehr ähnliche

Beschaffenheit vor Augen gestellt. — Was ist nun der Grund dieses wunderbaren Zusammenhangs dem Anschein nach so heterogener Phänomene? Nichts Anderes, als der Umstand, dass das Substrat aller immer ein und dasselbe, nämlich der Papillarkörper, ist.

Anmerkung 1. Ich weiss wohl, dass es immer noch manche Aerzte gibt, welche die drüsige Structur der Conjunctiva für die richtige halten. In dieser Beziehung wünschte ich so glücklich zu seyn, sie alle durch die Autopsie meiner natürlichen und künstlichen, hierauf Bezug habenden Präparate für meine Ansicht zu gewinnen. — Ich habe nun diesen Gegenstand nach 8jähriger Ruhe neuerdings und aufs genaueste, überdiess aber mit einem viel bessern Mikroskope, als ich damals hatte, erforscht und meine früheren Angaben durchaus bestätigt gefunden. Ja, wenn mir noch der geringste Zweifel übrig geblieben wäre, so hätte ihn die Ansicht einer neu eingespritzten Bindehaut eines Wildschweines, welche an den bezeichneten Stellen die allergrösste Aehnlichkeit mit den eingespritzten Darmzotten darbietet, vollends gehoben. Es ist mir daher ganz unbegreiflich, wie Professor Römer noch unlängst sich über dieses Verhältniss also äussern konnte: „Die Bindehaut ist da, wo sie die innere Fläche des Tarsus zu überziehen anfängt, und auch noch etwas höher immer allgemeine Decke, doch in einem äusserst verfeinerten Zustand. . . . Erst über der Mitte der innern Fläche des Tarsus und innerhalb des innern und äussern Augenwinkels fängt der Charakter der Schleimhaut an, und hier sind auch die Schleimdrüsen in grosser Anzahl da, die an den Rändern der Augenlider und am Umfange der innern Fläche des Tarsus auch nach den gelungensten Injectionen nicht wahrzunehmen sind. (? ?) Im eingespritzten Zustande zeigt es sich am deutlichsten, dass der Sitz dieser Drüsen am zahlreichsten über dem Tarsus ist, wo eigentlich der Herd derselben zu seyn scheint.“ Hätte doch Römer, bevor er zu seiner künstlichen Einspritzung und dem Mikroskope schritt, erst seine gesunden Augen und eine gesunde Conjunctiva zu Rathe gezogen: er würde die Sache gewiss ganz anders gefunden haben und durch die Einspritzung nicht so gänzlich irregeführt worden seyn. Auch hätte er dann, nachdem er alle Autoren, welche über diesen Gegenstand geschrieben haben (nur jene nicht, welche sich ganz speciell mit diesem Gegenstand in der neuern Zeit beschäftigten), angeführt, sicherlich zuletzt nicht zu der ganz unrichtigen Angabe gelangen können: „dass man diese Schleimdrüsen im normalen Zustande uneingespritzt auch mit der besten Loupe nicht sehen könne[1]).“

Anmerkung 2. Ein frappantes Gegenstück zu jenen Aerzten, welche das Daseyn der Papillen in der Conjunctiva palpebrarum bestreiten, bildet Professor Berres in Wien, welcher nicht nur die Tastwarzen dieser Haut, da, wo sie die Meibom'schen Drüsen deckt, abbildet[2]), sondern auch den Wasserhäuten der höhern Sinnesorgane, und namentlich der Descemet'schen Haut, welche die vordere Fläche

---

[1]) Ammon's ophthalmologische Zeitschrift. V. Bandes I. Heft., S. 33. u. 34.

[2]) Anatomie der mikroskopischen Gebilde des menschlichen Körpers. Tab. XIII. Fig. 2. dddd.

der Iris und die Cornea transparens bedeckt[1]), ferner der Conjunctiva bulbi solche Tastwarzen zuschreibt und abbildet[2]).

Anmerkung 3. Ob die Conjunctiva scleroticae und das Bindehautblättchen der Cornea auch einen Warzenkörper besitzt oder nicht, habe ich unlängst in einem eigenen Aufsatz zu entscheiden versucht, welcher in den medicinischen Jahrbüchern des östreichischen Staats erschien. Da in demselben auch auf die Granulationen der Bindehaut Rücksicht genommen ist, so nehme ich keinen Anstand, ihn hier wörtlich folgen zu lassen:

Ungeachtet es noch immer Aerzte, ja sogar Anatomen von Profession[3]) gibt, welche das Daseyn eines wirklichen Papillarkörpers in der Conjunctiva palpebrarum leugnen, so ist doch wohl der grösste Theil derselben der von mir im Jahre 1828 zuerst bekannt gemachten Entdeckung und wissenschaftlichen Nachweisung des Warzenkörpers im Auge[4]) beigetreten.

Jetzt aber haben zwei ausgezeichnete Naturforscher und Anatomen, nämlich Herr Professor Berres in Wien und Herr Prof. Valentin in Bern, sogar die Behauptung aufgestellt: es komme auch der Conjunctiva scleroticae et corneae ein Warzenkörper zu. — Es ist noch ungewiss, welchem von diesen beiden Naturforschern die Priorität dieser Behauptung und Entdeckung zukomme, da beide dieselbe, und zwar, ohne dass einer den andern citirt, im vorigen Jahre bekannt gemacht haben.

Berres schreibt den Wasserhäuten der höheren Sinnesorgane, namentlich der Descemet'schen Haut der vordern Augenkammer[5]), und eben so der Conjonctiva scleroticae[6]) wirkliche Tastwarzen zu und bildet sie auch ab. Von dem Bindehautblättchen der Hornhaut spricht er in dieser Beziehung meines Wissens nicht. Eben so wenig lässt er sich in eine genaue anatomisch-mikroskopische Beschreibung dieses Gegenstandes ein.

Valentin dagegen geht genauer zu Werke, beschreibt die Art, wie er vorgegangen, und unterscheidet ein Epithelium, eine Warzen- und eine Faserschichte auf der Conjunctiva scleroticae. Beide Erstern schreibt er auch dem Bindehautblättchen der Hornhaut zu; überdiess gibt er die Grösse der Maschen, Zellen, Kerne und der Papillen an und versinnlicht alles diess durch Abbildungen[7]).

Aber weder Berres noch Valentin machen von ihrer Entdeckung eine Anwendung auf die praktische Heilkunde, ich meine insbesondere, auf die Krankheiten der Conjunctiva.

---

[1]) Anatomie der mikroskopischen Gebilde des menschlichen Körpers. Pag. 124. Tab. XI. Fig. 4. u. Tab. XII. Fig. 1.

[2]) Ebendaselbst. Tab. XIII. Fig. 3. b.

[3]) Siehe v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie. V. Bd. S. 33. 34.

[4]) In meiner Schrift: Ueber den Bau und die Krankheiten der Bindehaut des Auges etc. Wien 1828. 8. Mit drei colorirten Tafeln.

[5]) Anatomie der mikroskopischen Gebilde des menschlichen Körpers. Seite 124. Tab. XI. Fig. 4. u. Tab. XII.

[6]) Ebendaselbst. Tab. XIII. Fig. 3. b.

[7]) In seinem Repertorium für Anatomie und Physiologie. I. Bd. S. 142—147. Fig. 21—26.

Da nun dieser Gegenstand in doppelter Hinsicht, nämlich sowohl in Bezug auf mein oben angeführtes Werk über die Bindehaut, als auch rücksichtlich der vielbesprochenen Granulation in der sogenannten ägyptischen Augenentzündung, meine besondere Aufmerksamkeit auf sich zog, so bringe ich im Nachfolgenden die Ergebnisse meiner wiederholten und mit unparteiischer Genauigkeit angestellten anatomisch-mikroskopischen Untersuchungen hiemit zur öffentlichen Kenntniss und erlaube mir, aus denselben auch einige praktische Folgerungen im angedeuteten Sinne zu ziehen.

Wird ein möglichst fein lospräparirtes Stückchen der Conjunctiva scleroticae des Menschen auf einer Glasplatte unter Wasser so ausgebreitet, dass die äussere Fläche nach Oben sieht, und wird es nun bei einer 360maligen Vergrösserung (eines Plössl'schen Mikroskops) im Diameter betrachtet, so erscheint die äussere Fläche der Conjunctiva wie mit unregelmässig runden, graugelblichen Körperchen, die nur mit ihrer Basis an einander gränzen, sonst aber, weil sie nach Oben conisch zulaufen, sehr deutlich von einander getrennt sind, besäet.

Nähert man das Object in langsamer, äusserst vorsichtiger Drehung den Linsen um einen Gedanken mehr, d. i. richtet man den Focus auf die Basis dieser kegelförmigen Erhabenheiten, so sieht man daselbst, d. i. auf der ebenen Fläche der Conjunctiva, unregelmässige, häufig fünfeckige oder auch rhomboidalische Zellen, in deren Mitte ein dunkler, meist länglich-runder Kern sitzt. Wird der Focus noch tiefer gestellt, so zeigt sich noch eine Lage aus unregelmässigen Zellgewebfäden, die sich mannigfaltig durchkreuzen, und innerhalb welcher sich Gefässe, vielleicht auch Nerven verbreiten.

Bringt man nun den scharf abgeschnittenen Rand des Conjunctiva-Stückchens in den Focus, so ist man nicht selten so glücklich, das erstgenannte Phänomen, nämlich die conischen Hervorragungen, aufs allerschönste wahrzunehmen. Dasselbe geschieht jederzeit, wenn man die Membran so faltet, dass ein Stückchen der äussern Oberfläche der Bindehaut den freien Rand bildet. Die kegelförmigen Körper erscheinen dann in mannigfacher Gruppirung und nicht selten selbst reihenweise neben einander, indem sie sich wie kleine Hügelchen vor der Fläche erheben. Eine leichte Drehung des Mikroskops auf- und abwärts zeigt selbe in verschiedener Beleuchtung, Durchsichtigkeit, Grösse und Abrundung.

Schon bei dieser ganz einfachen und nach meiner Meinung bei einem so zarten Gegenstande, als die Conjunctiva scleroticae ist, jeder andern mehr oder weniger gewaltsamen Behandlungsweise vorzuziehenden Manipulation sieht man bei den am Rande des Conjunctiva-Stückchens frei hervorstehenden und durchsichtigen Kegeln oder Zäpfchen, dass sie keineswegs solid und aus homogener Masse zusammengesetzt sind, sondern dass sie in ihrer Mitte einen deutlich ausgesprochenen Kern (Nucleus) besitzen. Manche stellen sich ganz so dar, als wenn sie mitten durchschnitten und im Innern wie die Steinfrüchte mit einem Kerne versehene Kegel wären.

Nicht selten, jedesmal aber dann, wenn man die Oberfläche des Conjunctiva-Stückchens geschabt oder überhaupt etwas unsanft mit dem Messer berührt hat, schwimmen im Umkreise des Objectes ein-

zelne dieser rundlichen Erhabenheiten frei herum, und auch hier zeigen sich dann die Nuclei sehr deutlich und durchsichtig. — Die grosse Aehnlichkeit dieser frei herumschwimmenden Körperchen mit den von Valentin (a. a. O. Fig. 24.) abgebildeten Stückchen des losgelösten Epitheliums der Bindehaut des Menschen sagt mir aufs klarste, dass beide Gegenstände identisch seyen, wenn ich gleich nicht überzeugt bin, dass es ausser diesen mit Nucleis versehenen Hervorragungen noch einen andern Warzenkörper unter diesem vermeintlichen Epithelium gebe. Denn, so oft ich es versuchte, Letzteres auf die sanfteste Art durch Schaben unter Wasser von dem angenommenen Warzenkörper zu trennen, so erhielt ich erstens niemals grössere zusammenhängende Stücke, sondern nur einzelne, abgerissene Flocken, welche sich dann unter dem Mikroskope auf die beschriebene Art, d. i. mit Erhabenheiten und Nucleis darstellten; wogegen diejenige Fläche der Conjunctiva, von welcher jene Flocken losgelöst waren, keine Hügelchen mehr, sondern nur das früher genannte tiefer liegende dichte Gewebe (ohne Zweifel das eigentliche Corion) zeigte.

Ueberhaupt muss ich offen bekennen, dass ich durchaus nicht im Stande war, das vermeintliche Epithelium so abzusondern, dass dadurch der darunter liegende Warzenkörper entblöst worden wäre; er ging immer mit dem Epithelium ab, und ich kann daher in Wahrheit sagen, dass ich Letzteres in seiner ganzen Reinheit, selbst nach mehrtägiger Maceration, noch nicht beobachtet habe. — Damit will ich aber keineswegs behaupten, dass die Conjunctiva scleroticae kein Epithelium besitze, sondern blos mein Missgeschick ausdrücken, dass ich nicht so glücklich wie Valentin war, der in dieser Art anatomisch-mikroskopischer Darstellung eine wahrhaft staunenswerthe Dexterität besitzen muss, wenn, wie ich nicht zweifle, sein Aufsatz getreu nach täuschungsfreier Beobachtung niedergeschrieben worden ist. — Uebrigens weist sich hier der Nutzen des Mikroskops auffallend nach: denn durch Veränderung der Brennweite muss man auf die Vermuthung kommen, dass diese feine Haut, nämlich die Conjunctiva scleroticae, aus mehreren Schichten bestehe, und diese Vermuthung ist durch den Fleiss und die Geschicklichkeit Valentin's allerdings zur unbezweifelten Wahrheit erhoben worden.

Die früher genannten conischen Erhabenheiten sind aber durchaus nicht überall von ganz gleicher Beschaffenheit, haben nicht überall dieselbe Gestalt und dieselben Umrisse, wie man diess z. B. in überraschender Weise bei den wirklichen Warzen der Augenliderbindehaut findet. Vielmehr sind Erstere bald mehr, bald weniger abgerundet, ja, manche erscheinen sogar wirklich zugespitzt, wie ein stumpfes Dreieck, das mit seiner breiten Seite aufsitzt. Die Kerne, nuclei, erscheinen alle schwach gelblich, die umgränzende Substanz aber ganz hell durchsichtig; ferner habe ich im Innern des Kerns 2—4 punktartige Körperchen von dunklerem Colorit gesehen. Gestielt fand ich die Kegel nur einmal bei der Uebergangsstelle der Conjunctiva scleroticae in die Conjunctiva corneae; sonst hatten sie stets eine breite Basis. Auch die fadenartige Spitze, welche sich zum Kegel wie ungefähr die Warze zum Eiter verhielt, und welche Valentin abbildete (Fig. 26. e.), habe ich nie beobachtet. Hat man bei umgeschlagener Conjunctiva den freien Rand im Focus, und stellen sich also die hervorragenden horizontal gelagerten Kegel von der Seite und durchsichtig dar, so gleichen sie umgekehrten dreieckigen Hütchen, wo die Vertiefung für den Kopf dem Nucleus entspricht.

Wenn Valentin sagt, dass dasselbe Epithelium mit den von ihm angegebenen Eigenschaften und dieselbe Warzenschichte sich auf

gleiche Weise auch auf der Conjunctiva corneae wie an der Conjunctiva scleroticae finden, so erleidet dieser Ausspruch nach meiner bestimmten Ueberzeugung einige Beschränkung. — Hat man behufs einer solchen Untersuchung des Bindehautblättchens der Cornea eine Wahl unter mehreren Augen, so suche man sich ein solches aus, wo man nach vorhergegangener sanfter Abtrocknung der Cornea auf ihrer Oberfläche, und zwar besonders vom Rande der Sclerotica her, da und dort bald grössere, bald kleinere matte Stellen, die nicht selten eine Linie weit gegen die Mitte der Hornhaut hineinreichen, wahrnimmt. Diese matten Stellen sind ganz bestimmt nur durch den hier noch vorhandenen Bindehaut-Ueberzug erzeugt, wie diess die genaue mikroskopische Untersuchung sogleich auf das klarste erweist. — Denn, schabt man jetzt mit einem feinen, etwas schief gehaltenen Messerchen diese oberste matte Schichte von der Cornea ab (was sehr leicht angeht), und bringt man das Abgeschabte unter Wasser auf eine Glasplatte, so entfalten sich daraus kleine, äusserst zarte Hautstückchen, die man nun ganz bequem unter dem Mikroskope betrachten kann. Hier zeigt sich, ebenfalls wieder bei einer 360maligen Linear-Vergrösserung, wohl eine starke Aehnlichkeit, doch keine vollkommene Uebereinstimmung mit dem früher beschriebenen Baue der Sclerotical-Bindehaut. Es erscheinen nämlich bei aufmerksamer, allmählich veränderter Distanz des Focus ganz an der Oberfläche der Häutchen, also zuerst, ebenfalls rundliche Hervorragungen nach Art der schon genannten in der Conjunctiva scleroticae; bei weiterer Annäherung des Objects an die Linsen werden die runden Erhabenheiten deutlicher und an ihrer Basis gleichsam wie mit schmalen Bändchen von einander getrennt. Wird die Drehung des Mikroskops nach Abwärts noch etwas verstärkt, dann zeigen sich die runden Körper immer dunkler, dagegen die Bändchen als schöne Zellen, die hellgelb, hart an einander gelagert, im Ganzen unregelmässig, doch auch fünfeckig, ja manchmal sogar an einer oder der andern Seite je zwei und zwei zusammenfliessend sind; in ihrer Mitte aber enthalten sie die eben beschriebenen runden Erhabenheiten, die durch ihre rauchgraue Farbe gegen die gelblichen Ränder ganz schön abstechen. Kerne oder Nuclei aber habe ich hier, d. i. an dem Bindehautblättchen der Cornea, nirgends beobachtet und eben so wenig sonst noch etwas, das ich hätte für Gefässe oder Nerven halten können. — Ich wollte mich jetzt noch überzeugen, ob an der durch die oben angegebene Manipulation entblösten Cornea bei weiter fortgesetztem Schaben sich etwa dieselben oder ähnliche Erscheinungen ergäben, und fand, dass sich auf diese Art gar nichts von der Cornea loslöst. Ich versuchte sonach einen ganz feinen Horizontal-Schnitt mit einem Staarmesser; aber das abgeschnittene Stückchen zeigte unter dem Mikroskope weder die rundlichen Erhabenheiten, noch die genannten Zellen, in welchen sie enthalten sind; es war offenbar ein ganz anderer, der Substanz der Cornea eigenthümlicher Bau, dessen nähere Enthüllung eine stärkere Vergrösserung des Objects erfordert. — Ganz richtig sagt daher Valentin weiter: dass auf der Cornea die dritte Abtheilung, d. h. die Faserschichte der Bindehaut, fehle.

Bei allen diesen Vorgängen hat mir das Compressorium von Ehrenberg durchaus keine wesentliche Vortheile gewährt; ich fand dann nur Alles bestätigt.

Nun schritt ich zur Untersuchung der Conjunctiva palpebrarum, über welche Valentin noch nichts bekannt gemacht hatte.

Schon früher war mein Streben, diese Haut von dem Tarsus und den unter ihr liegenden Meibom'schen Drüsen auf die gewöhnliche

Art loszupräpariren, vergebens. Diessmal machte ich daher das obere Augenlid von allem Fett und Zellgewebe möglichst rein und versuchte mittelst eines sehr feinen zweischneidigen Messerchens von der über meinen linken Zeigefinger stark angespannten Conjunctiva, etwas entfernt vom hintern Tarsalrande, wo sich die Papillen schon dem freien Auge ganz deutlich zeigen, mit horizontal oder flach gehaltener Klinge, welche ich stichweise zwischen der Conjunctiva und den Meibom'schen Drüsen durchführte, ein Stückchen loszutrennen. Es gelang mit Nachhülfe der kleinen krummen Augenschere; aber ich sah sogleich, dass noch einige Meibom'sche Drüsen an der untern Fläche des losgemachten Bindehautstückchens klebten; diese entfernte ich ohne Schwierigkeit mit der Staarnadel und brachte nun die Conjunctiva, mit der äussern Fläche aufwärts gerichtet, unter das Mikroskop.

Hatten sich die Papillen schon unter der einfachen Loupe so schön dargestellt, so erschienen bei 150maliger Vergrösserung im Durchmesser diese gleich den Brüsten schön gewölbte Hügel wie mit dem allerfeinsten Staube besäet. Bei einer 360maligen Vergrösserung und bei während der Anschauung unter dem Mikroskop gradweise verstärkter Pressung mittelst Ehrenberg's Compressorium zeigte sich die ganze Fläche der Papillen wieder wie aus lauter runden Körnern zusammengesetzt, der frei stehende abgerundete Rand aber scharf begränzt, wie abgeschnitten; übrigens bildete dieser an der äussersten Gränze der Papillen einen ganz durchsichtigen Streifen, wahrscheinlich das im Profil gesehene Epithelium.

Einige Male war es mir, als sähe ich in oder unter dem Gewebe der Papillen Längenstreifen, die man allenfalls für Gefässe halten konnte.

Nimmt man das Stückchen Conjunctiva von jener Stelle, wo sich der aufgeworfene Rand des Tarsus gegen die Oeffnungen der Meibom'schen Drüsen hinüberschlägt, so erscheinen die Papillen viel mehr zapfen- oder kegelartig und nicht so rund, wie weiter hinten; auch sah ich hier den freien Rand der Papillen nicht so scharf abgeschnitten, sondern einigemal wie gekerbt oder eingeschnitten.

Die Untersuchung der Papillen der Conjunctiva palpebrarum gewinnt ausserordentlich so an Genauigkeit und Deutlichkeit, wie an überraschend schöner Ansicht, wenn man sich, wie ich schon sagte, des Compressoriums gradweise während der Beschauung des Objects unter dem Mikroskope bedient.

Der Vorgang des Schabens führt hier durchaus zu keinem Zwecke: denn man bringt auf solche Art, besonders wenn man vom hintern Tarsalrande gegen die Bindehautfalte schabt, wohl endlich ein Stückchen Haut von der Oberfläche der Conjunctiva palpebrarum los, aber es wird dadurch das ganze, überhaupt etwas dichte Gewebe der Papillen so verändert, dass man dann unter dem Mikroskop keine deutliche Ansicht mehr gewinnt.

In dem unter den Papillen liegenden Corion erkennt man ein dichtes maschenartiges Gewebe mit deutlichen Längenstreifen, die man nach ihrem unregelmässigen Verlaufe für Gefässe, vielleicht auch für Nerven halten kann.

Resultate meiner Untersuchungen.

Aus dem bisher Gesagten lassen sich nun nach meinem Ermessen folgende Ergebnisse als richtig aufstellen.

1. Die Existenz eines wahren, nach meiner Ansicht blos den

Schleimhäuten κατ' ἐξοχὴν zukommenden Papillarkörpers ist für die Conjunctiva palpebrarum ausser allen Zweifel gestellt.

2. In der Conjunctiva scleroticae findet sich zwar beim ersten Anblicke ein ähnliches Gebilde, aber ich halte es von dem Warzenkörper der Augenlidbindehaut darum ganz wesentlich verschieden, weil *a)* die Grösse der einzelnen Erhabenheiten in beiden Fällen so ausserordentlich differirt, dass man die wahren Papillen schon mit dem blosen Auge deutlich wahrnimmt, während die conischen Erhabenheiten in der Conjunctiva scleroticae erst bei einer 200maligen Vergrösserung deutlich werden, *b)* die Letztern von durchaus unregelmässiger Form, *c)* nicht so schön abgerundet, sondern selbst zugespitzt und eckig, ferner *d)* in deutlichen, meist rhomboidalischen Zellen enthalten und endlich *e)* in ihrem Innern mit einem Kerne versehen sind. Alle diese Eigenschaften kommen den Papillen der Conjunctiva palpebrarum nicht zu, deren Aehnlichkeit mit den Darmzotten auffallend ist. Ich bin daher geneigt, die in der Conjunctiva scleroticae vorhandenen rundlichen oder kegelartigen Erhabenheiten für einen Apparat von eigenthümlichen Drüsen zu halten, denen zum Theil die Secretion der Thränen zukommt.

3. Nichts, selbst die gelungenste Einspritzung eines Fötus-Auges nicht, beweist so entscheidend für eine wirkliche Fortsetzung der Bindehaut über die Cornea, oder, mit andern Worten, nichts spricht so sehr für die wirkliche Existenz eines Bindehautblättchens der Hornhaut, als die oben angegebene mikroskopische Untersuchung dieses Häutchens, indem sich, wenn auch kein ganz gleicher, doch ein höchst ähnlicher Bau in beiden, nämlich in der Bindehaut der Sclerotica und in jener der Cornea nachweist, ein Bau, welcher sich in den Schichten der eigentlichen Hornhaut nirgends mehr vorfindet. Meine früheren, an verschiedenen Orten geäusserten Bedenklichkeiten rücksichtlich des bei Erwachsenen sinnlich darstellbaren Bindehautblättchens der Cornea fallen demnach jetzt gänzlich hinweg.

4. Was nun die fälschlich sogenannte Granulation der Bindehaut bei verschiedenen Arten ihrer Entzündung betrifft, so belehren uns die voranstehenden Ergebnisse, warum wir dieses Phänomen immer nur im Bereich der Conjunctiva palpebrarum, niemals aber auf der Conjunctiva scleroticae und noch weniger auf der Cornea selbst wahrnehmen; sie zeigen uns ferner, wie es möglich ist, dass bei den betreffenden Bindehaut-Entzündungen doch auch aus der Conjunctiva scleroticae eine oft staunenerregende Menge purulenter Schleim-Materie secernirt werde; und endlich werde ich durch sie zu meiner nicht geringen Freude aus einer Verlegenheit gerissen, in welcher ich seit dem Jahre 1828 befangen war.

In dem angeführten Werke über die Bindehaut ist nämlich Seite 172—173 die anatomische Untersuchung eines bei einer sogenannten chronischen contagiösen Augenentzündung ausgeschnittenen Theiles der Conjunctiva scleroticae oder, besser gesagt, der Bindehautfalte (zwischen dem obern Augenlid und dem Augapfel) genau beschrieben. Daselbst heisst es: „Unmittelbar nach der Operation sah ich in dem ausgeschnittenen Stücke schon mit blosem Auge ein blassroth gefärbtes Convolut von verschiedentlich grossen Körnern mit ungleichen glatten Zwischenflächen. Das Mikroskop zeigte dieselbe Beschaffenheit, nur im grössern Massstabe, überdiess aber starke Gefässnetze, welche die einzelnen Erhabenheiten umschlängelten. Nachdem das Stück sechs Stunden lang in frischem kaltem Wasser gelegen, und ich dann die dünnsten Lamellen davon nach und nach sehr ausgedehnt hatte, erkannte ich durch das Mikroskop die Trennungs-

fläche gerade wie mit einer Menge halbangefüllter Bienenzellen besetzt: es schienen lauter halb durchschnittene runde Bläschen zu seyn, deren Oeffnung dem Auge entgegen sah." . . . . Weiter heisst es: „Die grössten einzelnen Erhabenheiten lösten sich durch blose Ausdehnung in mehrere kleinere, ebenfalls durch Zellgewebe verbundene Körnchen auf, so sehr sie auch übrigens an ihrer Oberfläche gleichartig und eben zu seyn schienen. Die Durchschnitte solcher grossen Körner bildeten zwei einander gegenseitig entsprechende, mit kleinern, ebenfalls durchschnittenen rundlichen Körpern besetzte Flächen, die sich nun leicht in mehrere Theile zerstückeln liessen."

„Dieses Stück granulirender Bindehaut wurde, wie schon gesagt, aus jenem lockern, faltigen Theile der Conjunctiva ausgeschnitten, welcher sich zwischen dem hintern Tarsalrande des obern Augenlides und zwischen dem Bulbus befindet, und, als die Operation geschah, war die ganze freie Fläche der Augenliderbindehaut bis an die äussersten Tarsalränder mit jener kleinen, feinkörnigen und derben Granulation wie besäet."

So lautet mein damals verfasster Bericht, und ich war daher bis auf diese Stunde nicht im Stande, mir das Vorkommen dieser körnigen Wucherung in der Bindehautfalte zu erklären, da meine früheren anatomischen Untersuchungen in der Letzten durchaus keinen Papillarkörper wie in der Conjunctiva palpebrarum nachwiesen. — Eben so war ich auch mit der Erklärung der bei chronischen katarrhalischen Augenentzündungen so häufig vorkommenden, wie kleine Perlschnüre aussehenden Granulationen in der Bindehautfalte am untern Augenlide bei gleichzeitig gänzlichem Freiseyn der gesammten Conjunctiva palpebrarum von einer ähnlichen Metamorphose bis jetzt stets in der Enge. Nun aber klärt sich die Sache durch die Entdeckung der oben beschriebenen drüsenartigen Erhabenheiten, welche alle, wie wir gesehen haben, einen in einer Zelle sitzenden Nucleus darstellen und sich in der ganzen Conjunctiva scleroticae finden, ziemlich gut auf, und diese Verhältnisse beweisen zugleich wieder umgekehrt die wesentliche Verschiedenheit zwischen diesen Erhabenheiten und den eigentlichen wahren Papillen der Conjunctiva palpebrarum. Denn niemals wird man im Stande seyn, bei Durchschneidung der in Folge von Entzündung angeschwollenen Papillen der Augenlidbindehaut hohle, den Bienenzellen ähnliche Räume zu entdecken; diess streitet gegen den Begriff einer wahren Schleimhautwarze; wohl aber denken wir uns solche freie hohle Räume bei drüsenartigen Körnchen von der beschriebenen Beschaffenheit, und aus diesem Grunde konnte ich auch jene Zellen bei dem ausgeschnittenen Bindehautstückchen finden.

5. Die Wasserbläschen (Phlyctaenulae), welche man bei Entzündungen sowohl auf der Conjunctiva palpebrarum et scleroticae, als auch auf der Hornhaut selbst beobachtet, scheinen wirklich nichts Anderes, als das durch den Entzündungs-Process blasenartig erhabene Epithelium zu seyn.

Schliesslich bedaure ich sehr, dass ich keinen geübten mikroskopischen Zeichner bei der Hand hatte, um die hauptsächlichsten Ergebnisse meiner hier beschriebenen Untersuchungen bildlich darzustellen. Bei einer andern Gelegenheit aber werde ich nicht ermangeln, solche Abbildungen zu liefern, um so mehr, als sich dann zeigen wird, dass meine schon vor zehn Jahren angestellten und in meinem Werke über die Bindehaut bekannt gemachten mikroskopischen Untersuchungen durch diese neuern vollkommen bestätigt wurden, und dass meine später zu liefernden Abbildungen der Conjunctiva scleroticae

und corneae weder mit denen von Berres, noch mit jenen von Valentin ganz übereinstimmen, wenn wir gleich in den Hauptsachen so ziemlich einander nahe kommen.

Allein, wenn ich auch glauben mag, dass dieser Gegenstand nunmehr so ziemlich ins Reine gebracht sey, so bleibt uns noch immer eine wichtige Erscheinung unerklärt, und diess sind die §. 37. und §. 42. beschriebenen Bläschen auf der Conjunctiva palpebrarum. Ich habe gesagt, dass diese Bläschen hauptsächlich auf dem untern Augenlide, und dann, dass sie nur in der Minderzahl der Fälle bei der fraglichen Augenkrankheit gefunden worden sind, und endlich, dass sie in ihrer weitern Ausbildung ganz den andern Granulationen glichen. Andere wollen sie nur bei katarrhalischen Augenentzündungen gesehen haben; allein, wenn ich diess auch zugeben möchte, so ist es doch eben so gewiss, dass sie auch hier nur als Ausnahme von der Regel gelten können. Es fragt sich jetzt, was sind diese Bläschen? Sind es Phlyktaenen, ähnlich jenen, die wir so häufig auf der Hornhaut beobachten? Sind es neue, krankhafte Bildungen, denen kein so bestimmtes normales Substrat zu Grunde liegt? Oder ist es der epidermatische Ueberzug, das Epithelion der Papillen, welcher sich bläschenartig über diese Letztern erhebt und gleich den exanthematischen Bläschen auf der allgemeinen Haut anfangs mit einer serösen, dann mit einer serösschleimigen Flüssigkeit gefüllt wird? In der Ungewissheit, in welcher ich rücksichtlich dieser Sache noch immer schwebe, scheint mir die letzte Ansicht vor der Hand die annehmbarste, zumal, wenn ich bedenke, dass diese Bläschen nie bersten, sich nie in Geschwüre, wohl aber in dichte, feste, rothe, schleimabsondernde Körner verwandeln, dass sie ferner immer nur an den Stellen der Bindehaut vorkommen, wo auch der Sitz der Granulationen ist. — In den wenigen Fällen, als ich sie gleich im Anfang der Krankheit zu Gesichte bekam, eröffnete ich sie ohne Mühe mittelst einer Lanze; es floss eine klare Flüssigkeit aus, und das Bläschen erschien nicht wieder; dagegen schritt die übrige Granulation ihren gewöhnlichen Gang fort. Gewiss hätte ich mir über diesen interessanten Gegenstand bessern Aufschluss verschafft, wenn ich

nicht durch fortdauernde Krankheit schon seit mehreren Jahren an der weitern Verfolgung dieser Sache in den Spitälern verhindert worden wäre. Möchte doch irgend ein andrer Augenarzt, insbesondere ein sachkundiger Militärarzt (denn beim Militär findet man solche Fälle gleich im Beginne leichter, als im Civile), dieses Problem zum Gegenstand seiner besondern Forschung machen!

Was schliesslich noch die anatomisch-pathologische Untersuchung solcher granulirender Bindehautpartien betrifft, so habe ich meine hieher bezüglichen Erfahrungen schon vor 8 Jahren bekannt gemacht [1]). Es ist übrigens sehr zu bedauern, dass Herr Professor Mayer zu Bonn, welcher mit Walther so viele Sectionen bei Menschen anstellte, die früher an dieser Krankheit gelitten hatten, bei seinen Untersuchungen sich lediglich darauf beschränkte, anzugeben, wie die Conjunctiva palpebrarum sich im Allgemeinen dem Auge darstellte, und dass er gar nicht in das feinere Examen der krankhaft veränderten Textur dieser Membran einging. Andererseits müssen wir ihm freilich Dank wissen, dass er nicht allein, wie Omodei, als Resultat seiner Leichenöffnungen bei dieser Krankheit das Gehirn, und zwar namentlich dessen Gefässhaut, und dann auch die Schleimhaut der Luftröhre leidend, sondern dass er auch mehrmals die Gefäss- und Netzhaut des Auges wesentlich krankhaft verändert, Erstere insbesondere (als constantes Phaenomen) entzündet, roth gefärbt oder vielmehr stellenweise roth gefleckt und von ihrem Pigmente entblöst fand [2]).

§. 53.

Nach allem diesem glaube ich mich zu folgendem Resultat meiner diagnostischen Forschung berechtigt: „Die sogenannte ägyptische oder contagiöse Augenentzündung ist im Allgemeinen und ihrem Wesen nach mit der sogenannten katarrhalischen Bindehautentzündung identisch und unterscheidet sich von ihr nur durch das gleich ursprünglich tiefere

---

[1]) Ueber den Bau u. die Krankheiten der Bindehaut etc. S. 171—178.
[2]) Journal f. Chirurgie u. Augenheilkunde. Bd. II. S. 108. 109.

Ergriffenseyn des Papillarkörpers der Augenliderbindehaut einerseits, so wie durch eine auf eben diesen Umstand gegründete stärkere Neigung zum Inveteriren und zu zeitweisen Verschlimmerungen andererseits. Sie befällt, als solche, das Militär häufiger, als das Civile, aus Gründen, welche ich später angeben werde."

Demgemäss scheint die Benennung:

„Inflammatio conjunctivae palpebrarum s. Blepharophthalmia catarrhalis militaris s. bellica"

der Naturgeschichte dieser Krankheit am angemessensten zu seyn.

Ob und unter welchen Umständen ihr der Charakter der Contagiosität zukomme, diess soll im nächsten Hauptstück erörtert werden.

VIERTES HAUPTSTÜCK.

Aetiologie.

---

§. 54.

Insofern ich, dem bisher Gesagten zufolge, keine wesentliche, sondern nur eine gradweise oder relative Verschiedenheit zwischen der katarrhalischen und der sogenannten ägyptischen Augenentzündung zugebe, wird es nicht auffallen, wenn ich dasselbe Princip auch bei der Erörterung der ursächlichen Momente unsers Augenübels festhalte.

Demgemäss kann es als ganz richtig und durch die Erfahrung vielfach bestätigt angenommen werden, dass alle Individuen, welche eine besondere Geneigtheit zu katarrhalischen und scrophulösen Bindehautentzündungen zeigen, auch zu dieser Augenkrankheit vorzugsweise disponirt sind, d. h. mit andern Worten, dass sich bei solchen Individuen, ceteris paribus, die Conjunctiva palpebrarum zu der oben auseinandergesetzten Gebildsveränderung besonders geneigt zeigt. Bricht die Krankheit epidemisch aus, so werden auch hier vorzüglich solche Individuen ergriffen, deren Hautorgan verhältnissmässig zart und empfindlicher, als bei andern, ist, z. B. Roth- und Blondhaarige, so wie auch Jene, die mehr oder weniger den scrophulösen Habitus an sich tragen. Schon Beer sagt in dieser Beziehung recht passend: Obwohl solche epidemisch-scheinende katarrhalische Ophthalmien keine Constitution, kein Alter, kein Geschlecht verschonen, so wird man doch jederzeit bemerken, dass schwächliche, mit einem

vulnerabeln Hautorgan begabte, zur schleimigen Kachexie mehr geneigte Menschen am hartnäckigsten und gefährlichsten von solchen Ophthalmien ergriffen werden[1]).“ Hieraus erklärt sich auch, warum die Vertheidiger der Selbstständigkeit dieses Uebels einstimmig zugeben, dass die Complication desselben mit der katarrhalischen und scrophulösen Augenentzündung die allerhäufigste sey, und es scheint mir daraus ebenfalls klar zu werden, warum in den wiederholten Epidemien zu Brauweiler und überhaupt am Niederrhein fast die Mehrzahl der Erkrankten ganz den scrophulösen Charakter an sich trug, und warum nach v. Walther's Bericht auf dem Klinikum zu Bonn die Operation des Entropii zu den alltäglichen gehört.

Eine anderartige Disposition zu dieser Krankheit weist die Erfahrung nicht nach: denn, wenn man alle Ursachen, welche anhaltende Congestionen nach dem Kopfe und den Augen erzeugen oder eine sonstige Reizung der Letztern bewirken, hieher zählen wollte, so bliebe uns für die veranlassenden oder Gelegenheitsursachen gar nichts mehr übrig. Dass zur Zeit einer Epidemie hauptsächlich die Recruten befallen werden, diess gilt wohl von allen epidemischen Heereskrankheiten mehr oder weniger. Eine tief gesunkene Reproduction, eine eigenthümliche dyskrasische Säftemischung, insofern diese nicht mit der katarrhalischen und scrophulösen Diathese verbunden ist, unter die vorbereitenden Ursachen zu zählen, kann dem früher Angeführten zufolge nicht zugegeben werden. Dass aber nicht allein vorhergegangene Augenblennorrhoen, sondern auch gerade vorhandene rheumatische und gichtische Augenentzündungen zur Zeit einer solchen Epidemie ebenfalls zur Blennorrhoe mehr geneigt machen, ist richtig.

§. 55.

Obwohl ich keineswegs in Abrede stelle, dass diese Augenkrankheit unter gewissen, bald näher anzugebenden Verhältnissen ein Contagium entwickeln, mithin wirklich contagiös

---

[1]) Lehre von den Augenkrankheiten, Bd. I. S. 302.

werden könne, so behaupte ich doch, dass dieselbe auch primitiv, ohne Contagium entstehen könne. Es fragt sich demnach, welches, abgesehen von der bereits besprochenen Disposition, die Momente sind, deren mehr oder weniger gleichzeitiges Zusammentreffen das fragliche Augenübel absolut zu erzeugen vermag?

Diese veranlassenden oder Gelegenheits-Ursachen sind folgende:

1) Die schnelle Veränderung der früher gewohnten Lebensweise, zumal beim Militär.

Man stelle sich einmal das Bild des Militärlebens recht lebhaft vor und vergleiche es mit der Lebensart des Bürgers und Landmannes; man denke sich dazu einen gäh ausgebrochenen Krieg, welcher die schnellste Vermehrung der Armee nothwendig macht; man erwäge endlich die vielfachen Strapazen und Schädlichkeiten, welchen der Soldat im Felde ausgesetzt ist, und man wird zugeben müssen, dass hier Verhältnisse eintreten, welche auf die Augen eines auch sonst ganz gesunden Recruten den nachtheiligsten Einfluss haben müssen.

Blos in der unvollkommenen Kenntniss des Militärlebens im Frieden und im Kriege liegt der Grund, warum so viele Aerzte, welche über diese Krankheit geschrieben, von dem Weg der Wahrheit abgekommen sind, und warum wir andererseits die besten Darstellungen dieser Krankheit gerade solchen Militärärzten verdanken, welche mit dem Leben und Treiben der Soldaten durch eine reichhaltige Erfahrung am besten vertraut geworden sind. Mit Vergnügen nenne ich in dieser Beziehung, Andrer nicht zu gedenken, blos die beiden ausgezeichneten k. preussischen Regimentsärzte Dr. Müller und Baltz, ferner Assalini, Vetch, Omodei, Kluyskens, Vleminckx, van Mons, Fallot und Varlez, Cunier und Werneck, so sehr übrigens auch ihre Ansichten von einander abweichen.

Um so lächerlicher erscheint es aber, wenn man, wie unlängst geschehen, verlangt, dass in dieser Angelegenheit eigentlich nur die Augenärzte ex professo stimmfähig seyn sollen. Man schaue sich doch nur um, und man wird finden, dass gerade von dieser Seite bis jetzt nicht das klarste Licht

geflossen ist. Auch hat es damit gar keine Noth, seitdem die Augenheilkunde emancipirt, d. h. Gemeingut aller neuern wohlgebildeten Aerzte geworden ist. Wir alle ohne Unterschied des Ranges und Standes müssen hier vereint zur Aufklärung der Sache wirken, und, wer immer Gelegenheit hat, dieses fürchterliche Uebel zu beobachten, der trage sein Scherflein dazu bei. Die preussische Regierung und besonders Rust haben sich gerade dadurch ein grosses Verdienst erworben, dass Erstere die Stimmen aller Militärärzte nicht allein hörte, sondern auch öffentlich bekannt machte, und dass Letzterer jeden nützlichen Beitrag, selbst wenn er von einem Unterarzte kam, in sein Magazin aufnahm. Nur auf solche Art können wir endlich der Sache auf den Grund kommen.

2) Als die auffallendsten Schädlichkeiten, denen der Soldat vorzugsweise ausgesetzt ist, und die wir als Gelegenheitsursachen unseres Augenübels ansehen können, müssen folgende in Betracht kommen:

a) Die veränderte Kleidung, besonders wenn sie unzweckmässig ist.

b) Das zu starke Haarabschneiden bei den Recruten.

c) Die Ungleichheit der Kost, Unregelmässigkeit im Essen und Trinken, namentlich starkes Branntweintrinken bei Recruten, die früher nicht daran gewöhnt waren, so wie auch wirklicher Mangel an guter Verpflegung überhaupt.

d) Mangel an Reinlichkeit.

e) Anstrengende Märsche, besonders Eilmärsche in der heissen Jahrszeit, wobei sich grosser Staub, besonders bei einem an Kalk- und Salztheilen reichen Boden, entwickelt. Ebenso der durch das Putzen und Poliren der Armaturstücke erzeugte Staub.

f) Unordnung im Schlafen, übermässiges Wachen.

g) Schlafen unter freiem Himmel, auf bloser Erde, zumal im Sommer, wenn die Tageshitze gross, dagegen die Nächte kalt und feucht sind; nicht minder bei rauher nasskalter Witterung im Herbst und Frühjahr.

h) Der Aufenthalt bei den Bivouacfeuern wegen des grellen Abstandes zwischen Licht und Finsterniss, so wie wegen

des Rauches, dem die um das Feuer lagernden Soldaten mehr oder weniger ausgesetzt sind.

i) Anhaltendes Regenwetter und Schneegestöber, tagelanger Aufenthalt in beschneiten, beeisten von der Sonne beschienenen Gegenden.

k) Das Trocknen ganz durchnässter Kleidungsstücke entweder am eigenen Leibe oder nach der Ankunft im Quartiere, in den engen, zur Wohnung mehrerer Soldaten bestimmten Stuben.

l) Das Auswischen, Abtrocknen und Reiben der Augen mit allerhand schmutzigen oder groben Zeugen, besonders, wenn Leztere zum gemeinschaftlichen Gebrauche vieler Individuen bestimmt sind.

m) Zu anstrengender Waffendienst, namentlich dann, wenn die neugeworbene Mannschaft in der heissen Jahrszeit schon einen weiten Weg bis zum Exercirplatz hin und zurück zu machen hat.

n) Plötzliche Erkältungen, zumal der Füsse.

o) Das Einstellen der Recruten im Winter.

§. 56.

Unter diesen von a — o aufgeführten Schädlichkeiten haben wieder einige eine ganz besondere Wichtigkeit, wesshalb ich sie hier ebenfalls genauer erörtern muss.

a) Die Kleidung der Soldaten.

Rust und Gräfe haben besonders die unzweckmässige Kopfbekleidung der preussischen Soldaten hervorgehoben und gezeigt, dass ein Czakow, der nur einen kleinen Theil des Kopfes schützt, den grössern aber, besonders den Hinterkopf ganz frei und allen atmosphärischen Einwirkungen blosgestellt lässt, der ferner durch seinen harten Rand einen auffallenden und höchst nachtheiligen Druck auf die Stirn- und Schläfengegend ausübt und endlich durch seinen kurzen, fast senkrechten Schirm dem Auge fast gar keinen Schutz vor grellem Licht, Staub und Wind gewährt, gewiss als eine für die Augen wahrhaft schädliche Potenz zu betrachten sey. Die Czakow's des östreichischen Militärs sind, selbst in ihrer

neuen, viel eleganteren Form, in allen diesen Beziehungen vortheilhafter und lassen wenig zu wünschen übrig.

Noch nachdrücklicher sprach Rust sich in Bezug auf die enge Zusammenschnürung des Halses theils durch die Binde, theils und besonders durch Verschliessung des knapp zugeschnittenen Rockkragens aus, indem er davon eine Hemmung des freien Rückflusses des Blutes aus dem Kopf zum Herzen und sonach gefährliche Stockungen und Anhäufungen im Gehirn, Ansammlung einer grössern Menge Blutes in der Conjunctiva und dadurch Entzündung derselben um so gewisser herleitet, je mehr mit diesen Missverhältnissen noch gleichzeitig Pressung des ganzen Brustkastens mittelst der fest angezogenen Tornister-Riemen und gewaltsames Zusammenschnüren des Unterleibes mittelst des Rock- und Hosengurtes zusammenwirken.

Bekanntlich haben einige holländische und belgische Aerzte die in ihrer Armee herrschende Augenkrankheit hauptsächlich von dieser Hemmung des Kreislaufes und der fortwährend durch die steifen Cravaten, den Tornister, das Collet mit sehr engem Kragen, so wie durch den engen Czakow unterhaltenen Congestion des Blutes nach den Augen hergeleitet, und Vleminckx, der jetzige General-Sanitäts-Inspector der belgischen Armee, hat diese Ansicht bei Gelegenheit der neuerdings unter der Letztern stärker ausgebrochenen Augenentzündung so nachdrücklich vertheidigt, dass die Regimenter den bisher preussisch-russischen Schnitt ihrer Uniformen ändern und Letztere mehr der französischen bequemern annähern mussten. Eben so sind auch von Seite des preussischen Kriegsministerii die zweckmässigsten Weisungen zur Vermeidung dieser Uebelstände wiederholt an die Regimenter ergangen, scheinen aber, besonders in Belgien, nicht ihre volle Wirkung, ja selbst eine Art Widerstand von Seite der Regimentscommandanten erfahren zu haben. Ueberhaupt pflegt man fast bei allen Armeen solchen nach der Meinung der Officiere die Eleganz der äussern Haltung des Soldaten beeinträchtigenden Vorschriften höchstens zur Zeit der Noth volle Anerkenntniss und Folgsamkeit zukommen zu lassen; ist die Noth vorbei, oder das Uebel nur bereits im Abnehmen, so dringen

die Hauptleute gleich wieder mit aller Macht auf den gemeinen Mann ein, sich recht einzuklemmen und zusammenzuschnüren, damit nur Alles recht knapp am Leibe liege, mag daraus entstehen, was da wolle; „die Compagnie sieht sehr gut aus,“ dieses öffentliche Lob des Regiments-Chefs oder Generals ist mehr werth, als das Gesundheitswohl der armen beengten Soldaten, die durch ihre sonach recht strotzenden Gesichter zu ihrem eigenen Unglück ein recht gesundes Aussehen vorspiegeln.

Wenn nun gleich dieses aetiologische Moment sehr viel an seiner Wichtigkeit durch die Betrachtung zu verlieren scheint, dass 1) meistens nur ein oder das andere Regiment derselben durchaus gleich gekleideten Armee von unserer Augenentzündung besonders ergriffen wird, und dass 2) die ganze russische Armee bis zum Jahr 1817 und eben so auch die sächsische Armee ungeachtet ihrer diessfalls sehr unzweckmässigen Kleidung dennoch gänzlich von diesem epidemischen Augenübel verschont blieben: so kann doch von keinem unparteiischen und sachverständigen Arzte geleugnet werden, dass dieses aetiologische Moment allerdings unter die beachtenswerthesten in Bezug auf die fragliche Augenkrankheit gehöre. Wenn übrigens Jüngken die östreichische Armee insofern besonders hervorhebt, dass sie am längsten ihren alten Gewohnheiten, sowohl in Bezug auf die Art der Recrutirung, als auf Kleidung, Pflege der Soldaten u. s. w. treu geblieben ist: so muss ich in Bezug auf die Kleidung bemerken, dass auch unsere Armee, wenn gleich nicht russische, doch enge Halskrägen und steife Halsbinden besitzt, und dass der Hauptmann in der Regel seine Leute um so wohlgefälliger ansieht, je fester Kragen und Halsbinde zusammengeschnürt sind, und je genauer die ganze Montur dem Leibe anliegt. Ueberdiess haben wir bei den ungarischen Regimentern noch eine allgemeine Schädlichkeit mehr in dem gewaltsamen Zusammenschnüren des Unterleibs (denn der Ungar trägt statt des Hosenträgers bekanntlich einen ledernen Gürtel um den Leib). Auch sind diese Verhältnisse in den commissionellen Verhandlungen bei der ersten Epidemie zu Klagenfurt wohl erwogen, und namentlich die bei dem Regiment Wimpfen eingeführten modernen

Czakow's wieder auf die damals vorschriftmässige Art zurückgeführt, das strenge Anziehen der Halsbinden und eben so das gar zu genaue Anliegen der übrigen Kleidungsstücke untersagt worden.

b) Die sehr kurze Beschneidung der Kopfhaare bei den Recruten.

Wenn man bedenkt, dass jede plötzliche Störung der organischen Thätigkeit eines behaarten Theiles auf die in der Nähe gelegenen oder mit jenem in Sympathie stehenden edlern Organe höchst nachtheilig wirkt; wenn man erwägt, was Rust und Gräfe, noch ausführlicher aber ich selbst [1]) über die Folgen des plötzlichen Abschneidens der Kopf- und Barthaare, zumal zur Winterszeit angeführt haben, so wird man diesem Umstande bei der Actiologie des fraglichen Uebels gewiss die verdiente Aufmerksamkeit schenken.

c) Vielfach hat man die zu grosse Anstrengung der Soldaten beim Waffendienste als hauptsächliche Veranlassung zur Entstehung dieser epidemischen Augenkrankheit beschuldigt. In der Epidemie zu Klagenfurt $18^{22}/_{23}$ wurde dieser Gegenstand besonders gewürdigt und findet gewiss seine Anwendung mit vollem Rechte auch auf die preussische Armee zur Zeit des Befreiungskrieges; ja, Baltz und selbst Rust schreiben die Hartnäckigkeit und Unvertilgbarkeit dieses Augenübels in der preussischen Armee seit dem Frieden 1815 hauptsächlich dem jährlichen zur Winterszeit bewerkstelligten Eintritt einer sehr grossen Recrutenzahl zu. Uebrigens kann das vermehrte Umsichgreifen dieser Krankheit zur Zeit grosser Manoeuvres zum Theil ebenfalls diesem Umstande zugemessen werden.

d) Gleiches gilt von strengen Märschen, besonders Eilmärschen, in der heissen Jahrszeit, wo die Hitze bei Tage sehr gross, der Staub unausgesetzt, und die Nächte, welche der Soldat, gleich dem armen Aegyptier auf bloser, oft feuchter Erde unter freiem Himmel zubringen muss, auffallend kühl sind. Diese Verhältnisse waren es haupt-

---

[1]) Lehre von den Haaren. Bd. II. S. 382—398.

sächlich, unter welchen Larrey die Augenentzündung unter der französischen Armee in Aegypten auf eine furchtbare Art um sich greifen sah. Auch aus Belgien schrieb man mir, dass die meisten Erkrankungsfälle sich bei Soldaten ereigneten, welche die Nacht hindurch auf der Erde geschlafen hatten.

c) Was die plötzlichen Erkältungen betrifft, so hat sie Rust zu den häufigsten Gelegenheitsmomenten gezählt; ja, sie waren, seiner Angabe [1]) zufolge, beinahe die einzigen, nach denen man die Augenentzündungsepidemie sich entwickeln sah. Andere legen weniger Werth auf dieses Moment. Nach meiner Meinung ist hier die Art zu berücksichtigen, auf welche die Erkältung statthat. — Denn sonst pflegen die meisten Erkältungen in jene Periode des Jahres zu fallen, wo der Herbst in den Winter, und dieser in das Frühjahr übergeht. Unsere Krankheit entsteht aber weit häufiger im hohen Sommer oder überhaupt bei lauer, warmer Witterung, wie beim Uebertritt des Frühjahrs in den Sommer und des Sommers in den Herbst; überdiess besonders dann, wenn die Atmosphäre durch starke Gewitterregen abgekühlt wird, und noch mehr, wenn auf schwüle Tage kalte Nächte folgen. Daher sah man sie auch mit der Ruhr abwechseln und Letztere seltener werden, seitdem die epidemische Augenkrankheit häufiger ist. Alles diess scheint uns einen Fingerzeig zu geben, dass bei einer Erkältung nicht blos das Minus der gegenseitigen Temperatur und gäher Wechsel derselben, sondern noch andere Umstände in Betracht kommen, die uns bei den noch immer mangelhaften Kenntnissen über atmosphärische und tellurische Processe leider fast ganz unbekannt sind.

§. 57.

3) Das allerwichtigste Causalmoment ist aber das Zusammenleben mehrerer Menschen in einem verhältnissmässig zu kleinen Raume und die sonach entstehende giftige Beschaffenheit der Zimmerluft.

---

[1]) A. a. O. S. 185.

Es existirt wohl nicht ein einziges Beispiel, wo unsere Krankheit ohne dieses aetiologische Moment epidemisch aufgetreten ist; auch scheint gerade dieser Umstand der allerwichtigste, wenn es sich um die Entstehung einer solchen Epidemie im Civile handelt. In allen Schriften, welche über diese Augenkrankheit handeln, finden wir die auffallendsten Belege für die Wichtigkeit dieses Momentes, und, mögen auch die Ansichten der Autoren in allen andern Beziehungen noch so verschieden seyn, in diesem Punkte findet allgemeine Uebereinstimmung Statt. Ein Blick in die Geschichte dieser Augenkrankheit sagt uns, dass, wenn bei einem Truppentheile das Uebel mehrere Individuen zuerst und mit einem Male oder aber schon öfters, jedoch mit neuer und grösserer Heftigkeit befiel, dieses immer entweder gleich nach Märschen, bei und nach Manoeuvres, Revuen und Feldlagern, bei und nach Ueberschiffungen der Truppen und nach Seefahrten, zur Friedenszeit aber vorzüglich bei Ueberfüllung der Casernen, also stets unter Verhältnissen stattfand, wo viele Soldaten in verhältnissmässig enge Räume zusammengedrängt waren. — Bei den Franzosen in Aegypten waren es, nebst den Bivouacs nach ermüdenden Märschen, auch die Anhäufung der Kranken in Spitälern, bei den Engländern die Kriegsschiffe und Casernen zu Malta, Gibraltar, Chelsea, Colchester und das Militärasylum zu York, bei den Preussen hauptsächlich die Casernen (welche in dem Befreiungskriege und, wie die Epidemien zu Berlin, Potsdam, Mainz augenscheinlich lehren, auch nachher dreifach stärker belegt wurden als früher), bei den Holländern und Belgiern die Casernen und Feldlager, bei den Neapolitanern Casernirung und Lustlager, bei den Russen das Wohnhaus der Marine-Cadetten, die Schiffe der Ostseeflotte und die überfüllten Casernen zu Warschau, bei den Schweden ebenfalls die zu engen Schiffsräume der Scheerenflotte, bei uns in Oestreich die Casernen, wo die Augenkrankheit epidemisch erschien. Auch liefert die englische und preussische Armee mehrere sehr auffallende Beispiele, wo die Krankheit während der Märsche sowohl an Intensität als Extensität bedeutend ab-, dagegen in beiderlei

Beziehung sogleich wieder zunahm, wenn die Truppen die Casernen bezogen.

Blicken wir andererseits auf das hôpital des enfans malades de Paris, auf das Christ-Hospital zu London, auf das dortige Arbeitshaus, ferner auf die Strafanstalt zu Brauweiler, auf das Reclusorium zu Neapel, auf das Schullehrer-Seminar zu Brühl, auf das Erziehungshaus zu Annaburg, auf die vielen Findelhäuser, in welchen schon von jeher das Uebel als sogenannte Ophthalmia neonatorum zu Hause war, so finden wir überall eine durch Ueberfüllung der Zimmer mit Menschen verunreinigte Atmosphäre, welche das Uebel theils ursprünglich zu erzeugen, theils, wenn es schon sporadisch oder in einem gelindern Grade vorhanden war, zur Epidemie oder zum höhern Grade zu potenziren vermochte. — Einen sehr sprechenden Beleg für diese Ansicht liefert auch der früher (§. 29.) erzählte merkwürdige Fall eines französischen und eines spanischen Sklavenschiffes, und Ludwig Frank nahm keinen Anstand, aus dieser interessanten Geschichte den Schluss zu ziehen, dass der Ursprung und die Verbreitung der Augenentzündung in England nicht sowohl aus Aegypten als von der Seefahrt und den vielfältigen damit verknüpften Umständen herrühre [1]).

Ich selbst und mit mir viele wahrheitsliebende, vorurtheilsfreie Aerzte haben mehrmal die Beobachtung gemacht, dass ganz gesunde oder wenigstens nicht an den Augen leidende Menschen ebenfalls von dieser Krankheit befallen wurden, sobald sie längere Zeit in einem durch Menschen überfüllten Zimmer, in einer stark verunreinigten Atmosphäre zubringen mussten.

Mein Lehrer Beer führt als eines der vorzüglichsten Causalmomente seiner idiopathischen Augenliddrüsenentzündung und besonders der katarrhalischen Augenentzündung, so wie der Blepharoblennorrhoen (neonatorum et adultorum) die atmosphärische Luft, und zwar in dreifacher Beziehung, an: 1) indem die positiv wirksamen Bestandtheile der Luft mehr hervortreten, wie in Theatern, Gesellschaften der Stickstoff und

[1]) Medicinisch-chirurgische Zeitung von Ehrhardt. 1821. Nr. 12.

Kohlenstoff; 2) dadurch, dass die Luft wirklich eine Zersetzung erleidet, und 3) dadurch, dass der Luft fremdartige positive Stoffe beigemengt werden [1]); und in der Aetiologie zur idiopathischen Augenliddrüsenentzündung sagt er ausdrücklich: „Daher sehen wir diese Augenentzündungsform auch bei den derbsten Organismen oft so häufig entstehen, dass sie epidemisch zu seyn scheint, wenn sich mehrere Menschen zugleich in einem verdorbenen, zersetzten oder mit fremdartigen Stoffen geschwängerten Luftkreise befinden;“ und in der darauf folgenden Anmerkung sagt Beer weiter: „Häufige und vielseitige Beobachtungen dieser Augenentzündungsform, die ich Augenliddrüsenentzündung nenne, besonders zur Zeit angestellt, wenn sie fast epidemisch erschien, haben mich belehrt, dass man bei der aetiologischen Untersuchung in Hinsicht auf den Einfluss der atmosphärischen Luft eine ganz besondere Aufmerksamkeit auf die Qualität dieser haben muss, weil nach Verschiedenheit dieser Qualität der Einwirkung auch die Augenliddrüsenentzündung sehr mannigfaltige Modificationen erleidet, die es eben waren, welche die Ophthalmo-Nosologen zu so sehr verschiedenen Ansichten dieser Augenentzündungsform verleiteten [2]).“

Endlich wird wohl Niemand in Abrede stellen, dass, sowie das Uebel zerstreut, unwirksam gemacht, ja, selbst anscheinend vertilgt wurde, beim Antritt und bei der Fortsetzung der Märsche, bei Verlegung der Bataillone und Vereinzelung der Soldaten auf das Land oder überhaupt beim weitläufigen Einquartieren derselben, es auch zur schnellen und dauerhaften Tilgung einer solchen Augenentzündungsepidemie kein wirksameres Mittel gibt, als die Herstellung und unausgesetzte Erhaltung einer reinen frischen Luft in den Casernen und Spitälern oder die Aufhebung der Casernirung und die gänzliche Verlegung der Mannschaft in eine ganz andere Gegend.

---

[1]) Lehre von den Augenkrankheiten. Bd. I. S. 300.

[2]) Ebendaselbst. S. 293.

Weil es nun allerdings scheint, dass manches bisher Gesagte mit eben so grossem Rechte auf ein dieser Augenentzündung eigenthümliches Contagium bezogen werden könne, so soll diesem hier nicht widersprochen, wohl aber auf das im §. 60. Folgende verwiesen werden.

4) Es gibt aber nebst der durch das Zusammenwohnen verhältnissmässig zu vieler Menschen verunreinigten Atmosphäre noch eine ganz eigenthümliche, allgemeine (nicht blos auf Wohnungen bezogene) Luftconstitution, welche der Erzeugung dieser Augenkrankheit (vorzüglich als Epidemie) ganz besonders günstig ist. Auch die eifrigsten Contagionisten haben diese Thatsache anerkannt, wie aus Nachfolgendem erhellt.

Patrick Mac-Gregor sagt: „Die Beschaffenheit der Atmosphäre hatte Einfluss auf die Krankheit: denn diese war heftiger und dauerte länger bei heisser und schwüler Witterung, als wenn diese kalt oder gemässigt war. Man sah diess deutlich im Julius, August und September, wo die Krankheit ungewöhnlich heftiger war, als vor oder nach diesen Monaten."

In der Epidemie zu Mainz machte der Regimentsarzt Müller dieselbe Erfahrung: „Unverkennbar zeigte sich der nachtheilige Einfluss der schwülen, nicht klaren Witterung bei Südwestwind vom 1. bis 5. Juni, und mit der später erfolgten Verminderung der schwülen Hitze und nach vorhergegangener Entladung der gewitterschweren Wolken zeigte sich auch eine auffallend günstige Veränderung im Gange der Krankheit im ganzen Lazarethe [1]). — Derselbe Regimentsarzt führt daher auch ganz richtig unter den drei Bedingungen, durch deren Zusammentreffen die Regeneration des Contagiums gedeiht, gewisse Impulse an, wie sie uns von Zeit zu Zeit durch die allgemeinen atmosphärischen Stimmungen dargeboten werden [2]).

In Klagenfurt machte Werneck die vielen und bedeutenden Veränderungen sowohl in der Temperatur als auch in

---

[1]) Rust, a. a. O. S. 183.
[2]) Erfahrungssätze. S. 79.

der Elektricität der Atmosphäre während des Sommers 1822 bei Darstellung der actiologischen Verhältnisse jener Epidemie besonders geltend. Die Luftelektricität desselben Jahres war vom April bis November so ausgezeichnet vorherrschend (?), dass sich die Anzahl der Tage, an welchen sich Donnerwetter entwickelten, zum zehnjährigen Durchschnitt wie 37 : 22 verhielt. Seit vielen Jahren waren Hagelwetter nicht so häufig und so verwüstend in Kärnthen gewesen als im Jahr 1822. Zur Zeit der Orkane am 16. Juni, dann am 6. und 22. Juli sprach sich die Neigung zur profusen Blennorrhoe ganz vorzüglich aus [1]). Eine einzige stürmische Entladung der Elektricität war im Stande, den chronischen Verlauf der Krankheit in einer Nacht bei 22 Individuen in den acutesten umzuändern, so dass am andern Morgen die profusesten Blennorrhoen wie hergezaubert dastanden [2]).

Ganz ähnliche Ergebnisse habe ich hier in Wien im Jahr 1824 beobachtet. Stürmische Gewitter mit wolkenbruchähnlichen Platzregen waren mit der plötzlichen Steigerung des niedern Grades zum höhern auffallend verbunden, und noch erinnere ich mich recht gut, mit welcher Besorgniss ich nach solchen atmosphärischen Stürmen die Abtheilung meiner Augenkranken besuchte.

Auch Seidlitz fand, dass bei der Epidemie zu Kronstadt die Witterungsbeschaffenheit nicht ohne Einfluss auf die Krankheit war. Bei stürmischem, nasskaltem Wetter wurden stets mehr neue Kranke ins Hospital gebracht. (Diess spricht jedoch weit mehr für den rein katarrhalischen Charakter oder für Fälle, wo die Krankheit nie recht getilgt war und bei solchen Gelegenheiten nur verschlimmert wurde; in Deutschland waren die meisten und heftigsten Epidemien bei warmem Wetter.)

Denselben unverkennbaren Einfluss der Witterung beobachteten auch Kutchkowsky in Polen und die russische Medicinal-Commission in Warschau, welche sogar behauptet: „dass eine eigenthümliche, noch nicht genü-

---

[1]) Medicinische Jahrbücher d. östreich. Staates. Neue Folge. 2r Bd. S. 437.

[2]) Ebendaselbst. S. 441.

gend erkannte Veränderung der Atmosphäre die vorzüglichste Ursache oder, besser gesagt, die erste Bedingung zur Erzeugung und Verbreitung dieser Augenblennorrhoe-Epidemie ist [1])."

Aus allen diesen sehr einleuchtenden Gründen habe ich mich bereits an einem andern Orte [2]) dahin ausgesprochen, dass zur ursprünglichen Erzeugung unserer Krankheit als Epidemie eine eigene, uns leider unbekannte, mit der Witterungsconstitution im nächsten Verhältniss stehende Qualität der allgemeinen (nicht in Zimmern eingeschlossenen) Atmosphäre, zur sporadischen Erzeugung aber, so wie zur Fortpflanzung und auffallenden Weiterverbreitung auf andere Menschen eine durch das Zusammenleben verhältnissmässig zu vieler Personen verunreinigte Atmosphäre das wichtigste Causalmoment sey. Hier aber setze ich noch bei, dass, wie wir weiter sehen werden, dieser Satz selbst in jenem Falle noch gültig sey, wo man mit Grund annehmen kann, dass die Heftigkeit der Krankheit bis zur Erzeugung eines Contagiums gestiegen sey. Dagegen haben nun die absoluten Contagionisten eingewendet, dass bei den meisten derartigen Epidemien das Civile verschont geblieben, obschon es dem schädlichen Luftzustande ausgesetzt war. Allein man bedenke doch, dass der Soldat vermöge seines Berufes solchen Einflüssen beständig und in einem höhern Grade ausgesetzt ist; dass er sich ferner davor nur wenig schützen, also der vollen Wirkung derselben trotzen, die meisten Bequemlichkeiten, schnelle Hülfe, gute Wartung u. dgl. häufig ganz entbehren muss. Ueberdiess wohnt er ja in der Caserne, also unter Verhältnissen, die ihres Gleichen im Civile kaum haben und, wie wir wissen, den Ausbruch dieser Krankheit ganz besonders begünstigen.

§. 58.

5) Diejenigen Fälle, wo diese Augenentzündung durch Infection mit wahrhafter Trippermaterie oder gar mit syphi-

---

[1]) Tschetirkin, a. a. O. S. 12.
[2]) Ueber die in der belgischen Armee herrschende Augenkrankheit etc. S. 27.

litischem (Schanker-) Stoff entsteht, charakterisiren sich stets durch die grösste Heftigkeit und Gefährlichkeit. Zum Glücke sind sie aber, selbst beim Militär, wo man die üble Sitte, Wunden, Quetschungen und selbst kranke Augen mit dem eigenen Urin auszuwaschen, noch immer trifft, nicht häufig. Nichtsdestoweniger verdient dieser Umstand um so mehr auch desshalb volle Berücksichtigung, als auf solche Art oft eine ganz gelinde Augenentzündung schnell zur gefährlichsten Form umgestaltet werden kann.

6) Baltz hat den Umstand, dass nicht alle Heilkünstler gute Augenärzte sind, besonders insofern hervorgehoben, dass derselbe zwar keineswegs unmittelbar zur Entstehung dieser Augenentzündung gewirkt, jedoch zur Verschlimmerung mancher Fälle, zu ihrer längern Dauer, zur grössern Ansammlung solcher Kranken, zur Vermehrung ihrer Zahl in einer gewissen Zeit und folglich zur Verwirklichung einer Epidemie, besonders aber zu der Meinung von einer grossen Bösartigkeit dieser Krankheit und zur Verbreitung des übeln Rufes derselben hauptsächlich viel beigetragen zu haben scheine. — Wenn ich nun meinerseits diesem Umstande allein nicht gerade eine solche Last übler Folgen beilegen möchte, so kann ich doch nicht umhin, auch aus meiner Erfahrung zu bestätigen, dass gar manches Unglück der Heftigkeit und Bösartigkeit des Uebels an und für sich zugeschrieben wurde, was im Grunde ganz auf Rechnung der unzweckmässigen Behandlung des Arztes zu setzen war. Exempla sunt odiosa!

Noch greller und beachtenswerther tritt aber dieser Umstand hervor, wenn man ihn mit einem andern, nämlich mit dem beim Militär gebräuchlichen öftern Wechseln des ärztlichen Personals in Verbindung betrachtet. Die Verschiedenheit der Meinungen und Ansichten einerseits, so wie die Unterbrechung einer oft sehr guten und zweckmässigen Behandlung andererseits haben schon gar oft gelindere Fälle gesteigert, und noch heilbare für immer unheilbar gemacht.

§. 59.

7) Endlich komme ich zu einem der allerwichtigsten, viel bestrittenen und noch immer nicht zur allgemeinen Zu-

friedenheit dargestellten Causalmomente unserer Krankheit, nämlich zu einem Ansteckungsstoff (Contagium).

Männer von Gewicht und Ansehen, wie v. Walther, Rust, v. Gräfe, Müller, Werneck, Jüngken, Vetch, Mongiardini, Omodei, Adams u. v. A., haben sich entschieden für die Ansicht erklärt, dass diese Augenkrankheit unter allen Umständen, also zu den wesentlich oder ursprünglich ansteckenden Krankheiten, d. h. zu jenen gehöre, welche jederzeit durch eine und dieselbe Ursache, nämlich das Contagium entstehen und durch keine andere Veranlassung hervorgerufen werden können. Anfänglich zählte man den Ansteckungsstoff zu den Contagien im strengen Sinne; späterhin aber gaben einige Anhänger dieser Meinung zu, dass diese ursprünglich contagiöse Krankheit unter gewissen Umständen auch miasmatisch werden, d. h. sich durch die Atmosphäre verbreiten könne.

Andere Aerzte, unter diesen vorerst namentlich der preussische Regimentsarzt Dr. Wolff, behaupten dagegen, dass diese Krankheit nicht unter allen Umständen, also nicht ihrer Natur nach, nicht nothwenig, sondern nur bedingt, nur per accidens, aber sowohl per contactum als in distans, nach Besonderheit der Umstände ansteckend sey. Sie sagen ferner: die Krankheit entstehe theils sporadisch, theils epidemisch, theils auch endemisch und könne unter gewissen Verhältnissen ein Contagium erzeugen. — Diess ist auch meine Ansicht.

Endlich gibt es auch noch solche Aerzte, welche dieser Augenkrankheit nur insofern den Charakter der Contagiosität zuerkennen, als die in den Augen abgesonderte schleimig-eiterige Materie mittel- oder unmittelbar auf gesunde Augen übertragen wird. An der Spitze dieser Aerzte steht der berühmte und hochverdiente Larrey.

Wir wollen nun jede dieser Ansichten unparteiisch prüfen und so zum Resultat zu gelangen trachten. Um jedoch bei dieser Untersuchung nicht missverstanden zu werden, halte ich es für nöthig, hier im Vorhinein anzuführen, was ich unter Contagium und was unter Miasma verstehe.

Contagium heisse ich dasjenige materielle Erzeugniss

einer bestimmten Krankheit, welches in andern, dafür empfänglichen Organismen dieselbe Krankheit hervorzurufen vermag. Das Contagium ist demnach stets Product einer Krankheit und wirkt nun auf einen andern Organismus entweder nur durch unmittelbaren Contact (Contagium fixum) oder aber mittelst der Atmosphäre, in welcher es sich mehr oder weniger leicht aufzulösen scheint (Contagium in distans), oder in manchen Fällen auf beide Arten zugleich ansteckend ein.

Miasma ist eine entweder durch die Ausdünstungen stehender Wasser oder faulender Körper oder auch durch das Athmen vieler, in einem verhältnissmässig zu kleinen Raum lebender Menschen verunreinigte Luft. Miasma ist also nie das Product einer Krankheit in dem Sinne wie das Contagium. Dieser Unterschied ist hier von grosser Wichtigkeit: denn, wird er nicht festgehalten, so weiss ich nicht, wodurch sich ein Contagium in distans, ein Contagium volatile von einem Miasma unterscheiden könnte.

§. 60.

Da ich mich schon für die zweite Ansicht, nämlich für eine bedingte Contagiosität unserer Augenkrankheit erklärt habe, so ist es nothwendig, dass ich die erste Ansicht, welche eine absolute Contagiosität aufstellt, zu entkräften suche. Diess soll nun durch folgende Punkte geschehen.

a) Wäre die Krankheit in dem angegebenen Sinne, nämlich so contagiös, wie wir diess vom Scharlach, den Blattern, Masern, der Pest u. s. w. wissen, so müsste sie diesen Charakter, gleich diesen Krankheiten, unter allen Verhältnissen behaupten, sie müsste stets contagiös seyn, unabhängig davon, ob sie sporadisch, endemisch oder epidemisch, zur Sommer- oder zur Winterszeit, in diesem oder jenem Lande, im Militär oder im Civile erscheine. — Nun aber sehen wir hievon gerade das Gegentheil. Kein Mensch, kein wahrheitsliebender, sachkundiger Arzt kann es leugnen, dass die Krankheit häufig sporadisch herrscht, ohne dass dadurch andere Personen, welche mit dem Kranken in vielfachen Verkehr kommen, angesteckt werden. Zu allen Zeiten hat man bei uns in Oestreich solche sporadische Fälle inmitten anderer

Augenkranken im Spitale längere Zeit behandelt, ohne dass man eine andere, als höchstens durch Besudlung mit der eiterförmigen Materie oder deren Ausdünstung bewerkstelligte Weiterverbreitung dieser Krankheit auf die nächste Umgebung bemerkt hätte. So war es bei unserer ganzen Armee bis zum Jahr 1820 immer. Man drang auf strenge Reinlichkeit und nahm sich in Acht, dass man sich nicht mit der schleimig-eiterigen Materie besudele oder gar davon in die Augen bringe, ungefähr so, wie man sich bei Behandlung des Trippers und Schankers, der Krebsgeschwüre u. dgl. überhaupt hütet. An eine besondere Absperrung, wie bei Scharlach-, Blattern-, Masern- und Pestkranken, dachte kein Mensch. — Aber auch noch nach dem Jahr 1820 kann ich auf das Bestimmteste versichern, dass viele, sehr viele Kranke dieser Art aus dem Spital als gesund zu ihren Regimentern entlassen wurden, ungeachtet sie noch die deutlichsten Merkmale des Uebels, Granulation und abnorme Schleimabsonderung, an sich trugen, mithin nicht geheilt waren. Und dennoch habe ich, so sehr ich meine Aufmerksamkeit darauf lenkte, nicht ein einziges Beispiel erlebt, wo ein solcher Ungeheilter bei seinem Regimente, wo er natürlich wieder in alle seine Dienstesverhältnisse eintrat, einen seiner Kameraden angesteckt hätte, selbst jene nicht ausgenommen, die mit ihm das Bett zu theilen hatten. Wohl aber ereignete es sich unter solchen Umständen fast jedesmal, dass er in kurzer Zeit, wie man hier, obwohl mit Unrecht, zu sagen pflegte, recidiv geworden war. Ich wünsche, hier ja nicht missverstanden zu werden, und erkläre sonach gleich hier, dass ich eine solche Ansteckung nicht allein nicht für unmöglich halte, sondern selbst glaube, dass sie in mehreren Fällen schon stattgefunden hat, dass ich sie aber unter den genannten Umständen nicht beobachten konnte. Auch scheint meine Beobachtung keineswegs vereinzelt dazustehen, denn auf den Rath Jüngken's wurden viele Hunderte solcher Nichtgeheilten aus der belgischen Armee in ihre Heimath entlassen, ohne dass sie die Krankheit unter ihren Verwandten und Bekannten verbreitet hätten. Vleminckx, der jetzige belgische Generalsanitäts-Inspector, sagt vielmehr in dieser Hinsicht ausdrücklich: Nous avons

pour nous presque deux années d'expérience, qui nous ont mis à même de nous assurer, que le séjour dans leurs foyers des hommes granulés a été pour eux éminemment favorable, et les essais, qui ont été institués dans certains hôpitaux à l'effet de savoir, si la mesure récommandée par M. Eble n'eut pas été plus avantageuse, ont été loin de nous donner à ce sujet une entière satisfaction. Je dois dire, qu'il n'y a eu qu'un très petit nombre d'hommes, dont l'état se soit exaspéré dans leurs foyers [1]. — Rücksichtlich des Civile haben wir hier eine grosse Autorität an Walther selbst, der mir in dieser Hinsicht gegen sich selbst zu sprechen scheint, wenn er sagt, dass man die Reconvalescenten von der Augenkrankheit zu Brauweiler so bald als möglich, und selbst ohne die Abhaltung einer Quarantainezeit, in ihre Heimath entlassen solle, wo diess in polizeilicher Hinsicht zulässig wäre; ferner, dass dieser von ihm gegebene Rath bei einer bedeutenden Anzahl solcher Reconvalescenten befolgt worden sey, ohne dass man davon irgend eine nachtheilige Folge in Erfahrung gebracht hätte. Er hält daher auch die Massregel der preussischen Militärbehörde, die Reconvalescenten von der Ophthalmie so bald als möglich aus den Lazarethen zu entlassen, zu beurlauben oder ihre Verabschiedung zu bewirken, für gar nicht tadelnswerth; nur darf diess nie bei noch wirklich Augenkranken geschehen. — Hier liegt aber gerade der schwierige Punkt, und hundertfältige Erfahrung hat unumstösslich bewiesen, dass, solange noch etwas von jener Gebildsveränderung in der Conjunctiva sichtbar ist, der Kranke kein Reconvalescent und noch weniger geheilt sey. Nimmt man nun an, dass die Krankheit absolut contagiös ist, solange noch jene Metamorphose und eine abnorme Schleimabsonderung besteht, wie mag man es wagen, diese sogenannten Reconvalescenten, welche aber die Zeichen der Krankheit noch immer an sich tragen, so bald als möglich zu entlassen, ohne fürchten zu müssen, dass auf solche Art die Krankheit immer mehr und weiter verbreitet werde? Entweder ist also die Krankheit nicht contagiös in dem angege-

---

[1]) Mémoire sur l'Ophthalmie etc. Pag. 18.

benen Sinne, oder jene, jetzt doch für unumstösslich gehaltene und namentlich von Müller, einem absoluten Contagionisten, von Werneck, von mir und vielen Andern auf das Nachdrücklichste vertheidigte Behauptung ist falsch. Eine andere Wahl gibt es nicht!! — In der neuesten Zeit hat auch die königlich preussische Regierung die frühere Norm, wie mir scheint, etwas modificirt und sich dadurch nach meinem Ermessen der Wahrheit mehr genähert. Es heisst nämlich in den sanitätspolizeilichen Vorschriften bei der contagiösen Augenentzündung [1]) wörtlich also: „Da ferner die Erfahrung gelehrt hat, dass Individuen, welche, nach Beseitigung aller Entzündungserscheinungen, aller Empfindlichkeit, Schmerzen und besonders jeder krankhaften Schleimabsonderung in den Augen, nur noch an jener mehrerwähnten Auflockerung der innern Fläche der Augenlider (das Wort Granulation kommt hier nicht vor) leiden, weit eher zur gänzlichen Herstellung gelangen und vor Rückfällen bewahrt werden, wenn sie den militärischen Dienstesverhältnissen, dem Zusammenleben in den Casernen etc. entzogen und in ihre Heimath entlassen werden, auch in der Armee vorkommenden Falles demgemäss mit allen Individuen verfahren wird, bei welchen es einer mehrmonatlichen ärztlichen Behandlung unmöglich geblieben ist, auch jene letzte Spur der Krankheit zu tilgen: so etc.“ Werneck handelte bei der ersten Epidemie zu Klagenfurt ganz consequent: er verfuhr gegen die Krankheit wie gegen eine absolut contagiöse; in der zweiten Epidemie aber liess man diese Idee fallen, und es ging, wie wir gesehen haben, wenigstens eben so gut. — Wie wäre diess möglich gewesen, wenn die Krankheit, die doch für dieselbe anerkannt wurde, sich als wirklich absolut ansteckend bewährte? — Auch Kutchkowsky sagt von der Epidemie in Polen ausdrücklich, dass die an der Augenkrankheit leidenden Soldaten anfänglich bei Bürgern und in Privathäusern einquartiert waren, mit Bürgern in einer und derselben Stube wohnten, und dass man dessenungeachtet nicht allein keine solche Epidemie, sondern auch nur selten sporadische Fälle der gonorrhoischen Augen-

[1]) Rust's Magazin. Bd. 47. S. 551.

entzündung unter den Einwohnern gefunden habe. Wenn dagegen Walther, und namentlich Müller, 30—40 Fälle bekannt machen, in welchen sie die geschehene Ansteckung für unleugbar halten; wenn ferner Sallot, Kluyskens, Cuvier, Décondé und Delhaie, lauter belgische Militärärzte, dasselbe von beurlaubten oder verabschiedeten Soldaten, die noch nicht ganz geheilt waren, sahen: was sagen alle diese Fälle gegen so viele hunderte, ja, man kann sagen, tausende, wo die Ansteckung nicht stattfand? Sie sprechen nach meiner Meinung für die mögliche, für die bedingte, nicht aber für die absolute Ansteckung.

b) Wäre diese Krankheit wirklich so zu fürchten, wie die Pest, die Blattern u. dgl., so müssten wir doch im Stande seyn, die geschehene Ansteckung wenigstens in den allermeisten Fällen nachzuweisen. Diess ist nun aber erfahrungsgemäss selbst denen nicht möglich, die sich diessfalls alle Mühe gegeben haben; vielmehr sind wir in dieser Beziehung auf sehr wenige Fälle beschränkt. Die Vertheidiger des ägyptischen Ursprungs haben Alles aufgeboten, mit Hülfe der Contagion einen Zusammenhang zwischen unserer einheimischen und der in Aegypten herrschenden Augenentzündung herauszubringen; allein es ist ihnen keineswegs geglückt, und man ist heutzutage von der Unabhängigkeit beider Krankheiten wohl hinreichend überzeugt. Nehmen wir dagegen die Epidemien in Klagenfurt, so finden wir auch hier nicht den mindesten Grund, die zweite aus der ersten mittelst Contagion herzuleiten; eilf Jahre lagen dazwischen, innerhalb deren die Garnison von Klagenfurt oft ganz gewechselt wurde und stets verschont blieb; die erste Epidemie befiel fast lauter Italiener, die zweite fast lauter Soldaten von der ungarisch-türkischen Gränze; in der ganzen Armee herrschte die Krankheit dazumal (im Jahr 1833) nirgends epidemisch; die Gränzsoldaten waren auf ihren verschiedenen Märschen niemals mit andern in Berührung gekommen, welche daran gelitten hätten, und dennoch brach das Uebel unter ihnen 2 Jahre nach ihrem Einmarsch in Klagenfurt aus, ohne dass bis auf die heutige Stunde irgend ein Mensch sagen könnte, wie denn also die Krankheit plötzlich entstanden

wäre? In der That geschehen bei einer solchen Epidemie die meisten Erkrankungen auf eine unerklärliche Art. Die Kranken geben gewöhnlich dem Winde, dem Staube, Rauche u. dgl. Schuld, oder sie sagen, sie wüssten gar keine Ursache anzugeben, gerade so, wie man gegenwärtig nicht sagen kann, auf welche Art man zu der Grippe gekommen. Nur in den allerwenigsten Fällen wird man bei genauer Erforschung herausbringen, dass die Krankheit wirklich durch Zusammenschlafen, Berührung u. dgl. entstanden sey. Auch hat man mehr als einmal die Beobachtung gemacht, dass in einer Nacht Hunderte plötzlich erkrankt sind, die Tags zuvor noch Alle ganz gesund waren und von der Gegend, wo allenfalls das Uebel bereits z. B. in einem andern Bataillon oder Regiment ausgebrochen war, weit entfernt in Garnison lagen. — Dr. Cuvier, ein belgischer Militärarzt, schreibt mir hierüber: Nous avons observé dans notre armée nombre de cas de propagation d'individu à individu, rarement on a pu déterminer bien exactement la manière, dont la propagation avait lieu; und selbst der preussische Regimentsarzt Müller gesteht offenherzig: „dass ihm nicht ein einziger Fall bekannt sey, der sich ihm so dargestellt hätte, dass er daraus mit völliger Bestimmtheit schliessen konnte, er sey durch das Ausdünsten, Anspritzen, Anschmieren des Schleimes oder Eiters ganz allein entstanden;“ und dasselbe kann ich, was meine eigene Erfahrung betrifft, bestätigen. Obschon nun dadurch noch nicht die Ansteckung in distans geleugnet werden soll, welche wir Beide vielmehr besonders hoch halten, so ist es doch ein Umstand, der die absolute Contagiosität keineswegs unterstützt, sie vielmehr sehr in Zweifel ziehen lässt. — Wie viele Aerzte und Krankenwärter müssten überhaupt unter solchen Verhältnissen angesteckt worden seyn, und dennoch sind solche Fälle verhältnissmässig selten. In der Epidemie zu Mainz erkrankten zwei Lazarethchirurgen und zwölf Krankenwärter, überdiess der Regimentsarzt Pudon, dem aber etwas Feuchtigkeit aus dem Auge eines seiner Kranken ins eigene Auge gespritzt war. Und diess ist die grösste Zahl von Erkrankungen unter dem ärztlichen und Wartpersonale! Wie gering ist dagegen

die Anzahl der augenkrank gewordenen preussischen Militärärzte, wenn man sie mit der Summe von 30,000 Augenkranken vergleicht? — In der ersten Epidemie zu Klagenfurt wurden ein Unterarzt und zwei Krankenwärter befallen; in der zweiten blieben alle Aerzte gesund. Weder Werneck, noch ich, noch sonst einer meiner Collegen wurden angesteckt, und gewiss wird Niemand in nähere und anhaltendere Gemeinschaft mit seinen Kranken gekommen seyn, als Werneck und ich. Müller selbst, der doch, was die Menge der Kranken, die er zu untersuchen hatte, uns Allen voransteht, ist nur einmal und zwar so leicht afficirt worden, dass man es kaum eine Ansteckung nennen kann. Vom Jahr 1818 bis heute sind in der Garnison von Wien nur vier Wärter augenkrank gewesen; die Aerzte, welche bei uns ganz allein die Reinigung der Augen zu besorgen haben, blieben durchaus verschont. Die Augenentzündung des Oberarztes vom Bataillon Berizzi im Jahr 1825 war so unbedeutend, dass man gar nicht davon gesprochen hätte, wäre das Uebel damals nicht epidemisch aufgetreten; auch blieb derselbe in der Caserne auf der Mauer und kam gar nicht im Krankenrapport vor. — Von all den Aerzten, Commissariatsbeamten, Feldscheerern und Krankenwärtern, welche unter der Aufsicht Kutchkowsky's bei der Epidemie in Polen den Heildienst verrichteten, ist kein einziger während der ganzen Zeit angesteckt worden, vier Fälle bei Krankenwärtern ausgenommen, die der eigenen Unvorsichtigkeit Letzterer zugeschrieben werden können. Wenn dagegen in Brauweiler fast gar Niemand in der ganzen Anstalt verschont wurde, so muss man nothgedrungen zugeben, dass hier alle jene Momente zusammentrafen, welche die Krankheit auf eine solche Höhe bringen konnten, dass sie wie eine ansteckende Seuche um sich griff und Niemand verschonte. Diess ist aber auch der einzige Fall solcher Art; die Geschichte weist keinen zweiten nach.

c) Hätte unsere Krankheit wirklich den Charakter einer absoluten Contagion, wie die Pest, Blattern u. dgl., so müssten wir auch im Stande seyn, sie gänzlich da, wo sie ausbricht, zu beschränken und zu vertilgen, vorausgesetzt, dass wir das Contagium als solches zu zerstören oder unwirksam

zu machen vermöchten; jedenfalls aber müsste es möglich seyn, sich durch Absperrung von den Erkrankten vor der Ansteckung zu sichern. Was sagt aber die Erfahrung? Sie hat in Mainz wie in Klagenfurt augenscheinlich dargethan, dass eine allseitige Zerstörung des Contagiums zu den Chimairen gehört, und dass das Verbrennen der Monturstücke und Leibwäsche eben so unwirksam als höchst überflüssig war aus dem Grunde, weil es kein so subtiles, absolutes Contagium gab, dem diese Gegenstände, wie z. B. in der Pest, bei den Blattern, der Hundswuth u. s. w., als Träger gedient hätten. Man hat nicht Ursache, über den Vorschlag solcher rigoroser und kostspieliger Massregeln zu spötteln; sie lassen sich für die damalige Zeit ganz rechtfertigen, ja, sie sind sogar dankenswerth, weil sie uns auf den rechten Weg brachten, dass späterhin weder in Preussen, noch bei uns, noch in Belgien das gänzliche Vertilgen der Montur, Wäsche, des Bettzeugs etc. für nothwendig erachtet wurde. — Aber auch das gänzliche Absperren, so vortrefflich und unumgänglich diese Massregel zur Zeit einer solchen Epidemie ist, vermag dennoch den Lauf der Epidemie im Grossen keineswegs zu hemmen; sie erreicht ihre Höhe und nimmt allmählich wieder ab, ganz nach Art anderer Epidemien, wir mögen machen, was wir wollen. Wir können sie beschränken, mässigen im Allgemeinen und in einzelnen Fällen; allein es ist lächerlich, zu behaupten, man könne sie im Keime ersticken! Denn wo war der Keim im Jahr 1825 hier in Wien, und wo war er im Jahr 1833 zu Klagenfurt? Niemand weiss es. Hier gab es keine Mittelglieder zwischen Elba, Italien und Kärnthen und Wien. Die Krankheit erschien wie mit einem Schlage unter sonst ganz gesunden Leuten, man ergriff schnell die nöthigen Massregeln; allein es half nichts, die Krankheit stieg nach 8—10 Tagen immer, erreichte endlich ihre Höhe und nahm allmählich wieder ab, wie sie zugenommen hatte. Die ärztlichen Massregeln konnten bewirken, dass ein Theil der Garnison verschont blieb, und dass die Krankheit individuell mit weniger Bösartigkeit und Heftigkeit auftrat; aber wer vermochte die Epidemie im Keime zu ersticken? Niemand. Diess ist eine hochmüthige Träumerei, welche sich

so wenig realisiren lässt, als wir die Influenza und Cholera im Keime zu ersticken uns wagen möchten!! Aber, wird man sagen, wie kommt es denn, dass von einer aus mehrern Regimentern oder verschiedentlich dislocirten Bataillons, Corps etc. bestehenden Garnison manchmal nur ein Regiment, ein einzelnes Bataillon, Corps u. s. w. von der Krankheit heimgesucht wird, dagegen die übrigen ganz verschont bleiben? Hierauf antworte ich mit einer zweiten Frage: Warum befällt der Scharlach, die Cholera, die Grippe, warum befallen die Blattern, die Masern und andere epidemische Krankheiten ohne Unterschied oft nur einzelne Orte, Städte, Provinzen, Länder? Warum beschränken sie sich oft sogar auf einzelne Stadttheile? Warum überspringen sie manchmal ganze Provinzen? Ich weiss es nicht, und eben so wenig wusste man hier im Jahr 1825, warum blos die in den Casernen auf der Mauer, und im Jahr 1833, warum blos das in der Waisenhauscaserne zu Klagenfurt einquartierte Bataillon, und im Jahr 1818, warum in Mainz blos der preussische Antheil der Besatzung epidemisch ergriffen wurde? Ich sage mit Vorsatz *epidemisch ergriffen*: denn sporadische Krankheitsfälle ereigneten sich zu derselben Zeit an allen drei Orten auch unter den übrigen Truppen der genannten Garnisonen.

d) Alle ursprünglich oder nothwendig contagiösen Krankheiten, welche mit Fieber verbunden sind, haben ihren festen, geregelten Verlauf, ihre bestimmte Dauer. Nun aber haben die Contagionisten selbst als ein Merkmal, wodurch sich unsere Augenkrankheit von der katarrhalischen Augenentzündung unterscheide, diess angeführt, dass sie durchaus an kein auch nur einigermassen zur Richtschnur dienendes Zeitmass gebunden sey u. s. w. (Siehe §. 50. e.) Wirklich ist diese Augenentzündung bald acut, bald chronisch, bald mit, bald ohne Fieber, heilt oft in wenigen Tagen gleichsam von selbst und trotzt dagegen wieder in andern Fällen monatelang der Behandlung. Wenn sie aber dennoch, wie ich oben sagte, unter gewissen Umständen eine vierwöchentliche Dauer als Regel anzuerkennen scheint, so hat sie diess ganz mit andern primären, acuten, nicht absolut ansteckenden Schleimentzündungen gemein.

e) Endlich glaube ich meine Behauptung nicht stärker erhärten zu können, als durch Anführung der eigenen Worte v. Walther's selbst. Nachdem er uns einige auffallende Beispiele der unverkennbar stattgehabten Ansteckung mitgetheilt hat, fährt er folgendermassen fort: „Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass die Ansteckung da stattfinde, wo eine grössere Anzahl von Menschen in einem verhältnissmässig engen Raume, in einem etwas verdorbenen und nicht gehörig erneuten Luftkreise angehäuft ist, besonders wenn sich Augenkranke des höhern chemotischen und blennorrhoischen Grades unter ihnen befinden. Zahlreiche Beobachtungen aber scheinen zu beweisen, dass „ein" Augenkranker in den gewöhnlichen Lebensverhältnissen und in einem auf die gewöhnliche Weise eingerichteten Familienkreise nicht leicht andere Menschen anstecke. Mehrere mit allen Graden der Ophthalmie Behaftete haben viele Wochen lang in der beständigen Gemeinschaft mit ihren Eltern, Geschwistern, Knechten und Mägden, zum Theil in engen Wohnstuben gelebt, ohne dass diese erkrankten. Die Augenkranken von Brauweiler scheinen, wenn sie aus der Gemeinschaft mit ihren Unglücksgefährten herausgenommen werden, ihre ansteckende Eigenschaft zu verlieren. In dem chirurgischen Hospitalklinikum zu Bonn wurden ebenfalls Augenkranke aus Brauweiler und andere an der contagiösen Ophthalmie Leidende längere Zeit ohne Nachtheil für die andern Kranken und für die Wärterinnen beherbergt." — Ich frage nun jeden Unparteiischen: gibt es etwas, das mehr gegen die nothwendige Contagiosität dieser Krankheit spräche, als gerade diese Thatsachen? Thatsachen, denen die von mir oben (§. 60. a.) angeführten recht gut an die Seite gesetzt werden können? Gewiss nicht.

§. 61.

Ich komme nun zur zweiten Ansicht, wonach diese Augenentzündung unter gewissen Umständen ansteckend

werden, und dann die Ansteckung sowohl per contactum als in distans stattfinden kann.

Ich selbst vertheidige diese Ansicht und stütze sie auf folgende Momente:

1) Schon der Natur der Sache gemäss wird man zu der Annahme bestimmt, dass ein in Folge eines entzündlichen Processes auf einer Schleimmembran abgesondertes und, wie die Erfahrung häufig nachweist, selbst auf die Umgegend des kranken Auges, auf die Augenlidränder, Wangen und auf die Cornea gleich äzend einwirkendes Fluidum das Vermögen besitze, ein ganz gesundes Auge namhaft, ja, bis zur förmlichen Entzündung zu reizen. Man kann wohl daran eben so wenig zweifeln, als man ja schon oft Augenentzündungen von der Einwirkung anderer scharfer thierischer Stoffe, z. B. der Geschwürjauche, entstehen sah. Allein hier handelt es sich nicht blos um eine auf solche Art hervorgebrachte Reizung oder selbst Entzündung, sondern um die Erzeugung eines der frühern Krankheit ganz gleichen Leidens, kurz, einer contagiösen Krankheit, ein Umstand, worauf, beiläufig gesagt, diejenigen, welche Impfversuche mit dem Schleim und Eiter solcher Kranken angestellt haben, nicht immer die nöthige Rücksicht genommen zu haben scheinen. — Dass die Trippermaterie, in das Auge gebracht, eine dem Harnröhrentripper ganz ähnliche Krankheit, nämlich den Augentripper erzeuge, ist eine längst bekannte Sache: warum sollte also auch ein dem Augentripper so ähnliches Leiden, als unsere Augenentzündung in ihrem höchsten Grade ist, mittelst der Uebertragung des krankhaften Secrets nicht einem gesunden Auge mitgetheilt werden können? Noch mehr, man ist heut zu Tage so ziemlich einig, dass alle Schleimhautentzündungen, sie mögen ihren Sitz haben auf welcher Schleimhaut sie wollen, wenn sie acut verlaufen, in ihrem zweiten Stadio ansteckend werden können, d. h. unter gewissen Umständen fähig sind, durch den ausgesonderten krankhaften Schleim und dessen Ausdünstung in andern Schleimhäuten dieselbe Entzündung hervorzurufen. Warum sollte also diese Eigenschaft nicht auch unserer Augenkrankheit in ihren höhern Graden zukommen?

2) Sonach wäre also a priori gegen diese Ansicht gewiss nichts einzuwenden; allein auch die Erfahrung hat ihre Richtigkeit fast ausser Zweifel gestellt. Zu diesem Ende hat man nämlich Impfungen vorgenommen; und zwar scheint Prof. Friedrich Jäger in Wien der Erste und bis jetzt auch der Einzige gewesen zu seyn, welcher sich des eiterartigen Schleimes von blennorrhoischen Augenkranken bediente, um mittelst dadurch hervorgerufener Blennorrhoe den hartnäckigen Pannus zu heilen. Hierauf folgten die Versuche von Guillié in Paris, welcher dadurch seine ungläubigen Landsleute von der Contagiosität der Augenblennorrhoen überzeugen wollte. In Vereinigung mit Guersent, erstem Arzte am Hôpital des enfans malades zu Paris brachte er zur Zeit einer in dem genannten Spitale herrschenden contagiösen Blepharoblennorrhoe den in der zweiten Periode dieser Entzündung abgesonderten Schleim vier jungen, in der Institution royale des jeunes aveugles befindlichen Blindgebornen auf die gesunden Augenlider. Dieselben bekamen in kurzer Zeit die nämliche Krankheit, obgleich sie allen übrigen Einwirkungen des Contagiums entzogen waren und ein davon freies, gesundes Locale bewohnten, auch frei von jeder Krankheitsanlage waren. Guillié übertrug zu gleicher Zeit diese eiterartige Materie in die Harnröhre eines zwölfjährigen Knaben und zwischen seine eigene Vorhaut, und sah darauf eine geringe Phlogose erfolgen [1]).

Aber auch bei der unter dem Militär herrschenden sogenannten contagiösen Augenentzündung wurden zahlreiche Impfversuche, jedoch mit auffallend verschiedenem Erfolge vorgenommen. Unter die vorzüglichsten derselben gehören jene von dem britischen Wundarzt J. Mackesy im Jahr 1813 zu Messina, dann jene von Vansevendonck und Kriebel und gewissermassen auch jener von Adams schon viel früher vorgenommene. Alle diese wurden an menschlichen Augen angestellt. Mackesy befeuchtete ein Stückchen Leinwand mit dem Ausflusse von vier an verschiedenen Stadien dieser Ophthalmie Leidenden und brachte dasselbe zwischen und

[1]) Bibliothèque ophthalmologique. Tome I. Cah. I. pag. 80.

hinter die Augenlider, ohne dass jedoch eine Augenentzündung erfolgte[1]). Vansevendonck übertrug den Schleim in sein eigenes Auge mit fast gleich negativem Resultat[2]); Kriebel's ähnlicher Versuch mit den von verschiedenen Graden und Perioden der Krankheit gelieferten Profluvien, welche er direct auf gesunde Augen übertrug, soll ein gleiches Resultat geliefert haben, und von Adams erzählt Günther, dass er, um das Nichtcontagiöse der Augenblennorrhoe an den Tag zu legen, vermöge der Finger, mit welchen er unmittelbar zuvor über die innere Augenlidfläche solcher kranker Individuen gefahren war, seine Augen absichtlich und ohne Nachtheil gerieben habe[3]).

Einen hieher gehörigen Versuch ganz eigener Art unternahm mein Freund, der Regimentsarzt Werneck, im April 1823 an zwei zu Klagenfurt angestellten Krankenwärtern. Diese waren im Dienste bei den schwersten Augenkranken der damaligen Epidemie lange gesund geblieben; als aber Werneck die seit 2½ Jahren fortwuchernden Granulationen eines Augenkranken weggeschnitten und damit die innere Fläche der Augenlider jener Wärter einigemal oberflächlich bestrichen hatte, entstand nach 9 — 14 Tagen die Krankheit in der deutlichsten und entschiedensten Form. Mit Profluvien hat übrigens Werneck die Impfung für bedenklich — und weniger entscheidend (für die absolute Contagiosität) gefunden[4]).

Diess waren directe Impfungsversuche an Menschen; forschen wir nun, ehe wir zu den Versuchen an Thieren übergehen, nach zufälligen Impfungen, d. h. nach Krankheitsfällen, von denen man mit Ueberzeugung weiss, dass

---

[1]) The Edinburgh medical and surgical Journal. N. XLVIII. 1. October 1816.

[2]) Vleminckx und van Mons Essai p. 39. und Vansevendonck Specimen p. 51. Nachdem er sich oft vergeblich der Sphäre der Contagion ausgesetzt hatte, rieb er sich den abfliessenden Eiter in seine eigenen Augen und verspürte alsbald die Erscheinungen, welche die Taraxis charakterisiren.

[3]) Himly's Bibliothek für Ophthalmologie und Kenntniss der Sinne überhaupt. Bd. I. St. 1. S. 46.

[4]) Rust's Magazin. Bd. XV. S. 571. 572.

sie durch zufällige Uebertragung der krankhaften Materie (mittel- oder unmittelbar) entstanden sind. In dieser Beziehung habe ich schon oben gesagt, dass mir aus meiner eigenen Erfahrung nicht ein einziges Beispiel dieser Art bekannt sey, und dass Müller in gleicher Ungewissheit schwebe. Letzterer zieht sogar den Fall seines Collegen Pudon in Zweifel, indem er fragt: ob nicht doch vielleicht schon früher eine Ansteckung in distans geschehen sey? Und dennoch ist diess der einzige Fall in der ganzen preussischen Armee! Und diesem einzigen Falle können wir von Seite der östreichischen Armee ebenfalls nur den von Dr. Schlink zur Seite stellen, welcher in der ersten Epidemie zu Klagenfurt eine bedeutende Augenentzündung bekam, nachdem ihm bei Gelegenheit einer Scarification der Bindehaut eines contagiösen Augenkranken einige Tropfen Blutes in das Auge gespritzt waren. Einen dritten Fall erzählt Dr. Seidlitz also: Einer, bei dem die Blenorrhoe in Abnahme war, hatte sich des Schwammes seines neben ihm liegenden Kameraden bedient und sich binnen 6 Stunden eine neue Ansteckung zugezogen, worauf das Augenübel sich rasch zur grössten Höhe steigerte [1]). — Ausser diesen habe ich keinen ähnlichen Fall mehr in den Schriften vorgefunden; wohl aber liest man bei vielen Autoren, z. B. Mac-Gregor, Vetch, Brigges, Gräfe u. A., dass der gemeinschaftliche Gebrauch der Waschschüsseln, Handtücher, Schwämme, so wie überhaupt vernachlässigte Reinigung zur Verbreitung des contagiösen Uebels beigetragen habe. Insbesondere sagt Gräfe, dass er öfter gesehen habe, wie Wärter, welche das vorschriftmässige Reinigen von vielen Triefäugigen besorgten und sich dabei mit ungesäuberten Fingern zufällig die Augen rieben, nach 2 — 4 Tagen von fürchterlichen Augenblennorrhoen ergriffen worden seyen [2]). Allein, so gern ich alle diese Thatsachen für möglich halte, so wird man mir doch nicht verargen, wenn ich glaube, dass man hierin nicht immer die vollständige Ueberzeugung für sich gehabt habe. Ueberdiess erscheint es doch

---

[1]) A. a. O. S. 77.
[2]) A. a. O. S. 36. §. 67.

etwas sonderbar, dass ein pyorrhoisches (also das kräftigste in Bezug auf Ansteckung) Secret 2—4 Tage Zeit gebraucht habe, bis es seine Wirkung äusserte.

Gehen wir nun zu den Versuchen über, welche an Thieren angestellt wurden, so finden wir auch hier ganz widersprechende Resultate. Denn, während Müller, Werneck und Seidlitz die gänzliche Unwirksamkeit des Contagiums erfuhren, behaupten Vasani, Rima, der preussische Bataillonsarzt Wiebe, Cunier und Paoli das Gegentheil.

Nachdem der zweimalige Versuch, diess Augengift auf die Fossa navicularis der Urethra zu verpflanzen, gänzlich fehlgeschlagen hatte, impfte es Müller 24 verschiedenen Thieren aus der Klasse der Säugthiere und Vögel wiederholt und mit der grössten Genauigkeit ein, ohne dass jedoch auch nur ein einziges Thier die mindeste Empfänglichkeit dafür gezeigt hätte, obgleich mehrere derselben, namentlich Hunde und Katzen, nach geschehener Impfung noch wochenlang auf dem Krankenzimmer behalten wurden [1]).

Eben so erfolglos blieben die Versuche, welche Werneck bei Hunden und Vögeln vornahm [2]).

Seidlitz konnte die Krankheit niemals mit Erfolg den Thieren einimpfen [3]).

Aber Rima's Versuche lehrten, dass der eiterartige Schleim, auf die Conjunctiva von Hunden gepinselt, Augenblennorrhoe und, in die Harnröhre derselben Thiere gespritzt, Gonorrhoe veranlasste [4]).

Vasani beschreibt sein Verfahren sehr ausführlich. Er bestrich mit Läppchen, welche mit ophthalmoblennorrhoischer Feuchtigkeit getränkt waren, die Augenlider junger Hunde an ihren Winkeln. Vier Tage darnach hatte sich die Augenentzündung in ihrer vollkommensten Blüthe entwickelt. Ferner sammelte er in mehrere Läppchen, deren er sich zu obigen Versuchen bedient hatte, ein bischen schon getrockneter blennorrhoischer Lymphe. Nachdem es in Pulverform

---

[1]) Erfahrungssätze. S. 101—103.
[2]) Medic. Jahrbücher a. a. O.
[3]) A. a. O. S. 77.
[4]) Omodei l. c. p. 35. 101.

gebracht war, suchte er davon sehr wenig zwischen den innern Augenwinkel eines vierten Hundes zu bringen. Auch bei diesem erschien die Augenentzündung nach einigen Tagen unter derselben Form, wie bei den Menschen. Ausserdem liess er bei einem andern Hunde von diesem Pulver staubartig auf das Auge fallen, ein anderes Hündchen in Wasser tauchen, in welchem zuvor die zur Reinigung der kranken Augen benetzten Läppchen ausgewaschsn worden. Ueberall stellte sich die gleiche Erscheinung ein [1]). Diess wären nun freilich sehr entscheidende Versuche; allein Omodei, der weit über Vasani hervorragt, setzt Zweifel in die Angaben seines Landsmannes [2]), und auch Ludwig Frank gesteht ihnen keinen echten Werth zu.

Wiebe pinselte blennorrhoisches Secret einer Katze und einem Hunde in die Augen; bei beiden Thieren entstand am dritten Tage nach der Einpinselung Hydrorrhoe und am vierten und fünften Tage mit Auflockerung der Palpebralconjunctiva lebhafter Schleimfluss, welcher bis zum 14. Tage zunahm, von jener Zeit aber durch Einreibungen weisser Präcipitatsalbe wieder so gemindert ward, dass die Krankheit nach mehreren Wochen ganz verschwand [3]).

Mein Freund Cunier, belgischer Militärarzt, löste einen Tropfen der eiterartigen Flüssigkeit in 120 Tropfen Wasser auf und sah durch Uebertragung dieser Auflösung auf die Augen zweier Hunde eine Entzündung entstehen, deren Art er jedoch nicht näher angibt.

Paoli will sogar Hunde und Hühner, welche von dem Wasser tranken, womit die Kranken ihre Augen wuschen, und von den Breiumschlägen frassen, die gegen das Augenübel gebraucht worden, augenkrank werden und erblinden gesehen haben [4]). Ein Hund, der mit seinem augenkranken Herrn in einem Bette schlief, soll ebenfalls augenkrank geworden und erblindet seyn.

---

[1]) A. a. O. p. 40.
[2]) A. a. O. p. 101.
[3]) Gräfe, a. a. O. S. 36. §. 67.
[4]) Osservazioni sull' oftalmia etc.

Endlich sagt Gräfe, dass zufolge seiner oft wiederholten Versuche der von fiebernden Augenkranken frisch entnommene, sowohl Hunden als Katzen unter die Augenlider gepinselte Eiter fast durchgängig binnen 24 Stunden hydrorrhoische und nach Ablauf von 2 — 3 Tagen wahrhaft pyorrhoische Affecte hervorbrachte. Derselbe, im Ganzen aber seltener und fast immer etwas später eintretende Erfolg fand da Statt, wo der fragliche Impfstoff zwar von schwer kranken, indess nicht deutlich febricitirenden Individuen eingesammelt war [1]).

Es fragt sich jetzt: Was lehren uns alle diese, an Menschen so wie an Thieren angestellte Impfungsversuche? Nach meiner Meinung Folgendes:

Jäger's mehrmal mit Erfolg gekröntes Verfahren und Guillié's Impfungen an Blindgebornen lassen wohl kaum einen Zweifel übrig, dass das blennorrhoische Secret in der Regel ansteckend wirke. Insofern aber Mackesy's und Vansevendonck's an sich selbst vorgenommene Impfungen für das Gegentheil sprechen, so muss man erstens bedenken, dass sie sich das Gift selbst einimpften, also leicht ungeschickt oder furchtsam zu Werk gehen konnten; dann, dass Mackesy sich der Leinwand und des Ausflusses von vier an verschiedenen Stadien leidenden Augenkranken bediente, dass er diesen einen Versuch selbst für keinen entscheidenden Beweis der Unschädlichkeit der in dieser Ophthalmie secernirten Materie gelten lassen und überhaupt seine Meinung, dass dieselbe nicht ansteckend sey, für nicht entscheidend angesehen wissen will, und endlich, dass wir über das Stadium der Augenentzündung, von welcher die Materie genommen, mithin über ihre Qualität selbst und eben so auch darüber in Ungewissheit bleiben, ob der Kranke Fieber gehabt habe oder nicht. Gegen den Versuch von Adams bemerkt schon Gräfe, dass die Akme des Uebels, dessen Product zur Einimpfung genommen wurde, längst vorüber, mithin auch kein Ansteckungsvermögen mehr gegeben war. — Was nun noch Kriebel's Versuche betrifft, so bin ich von ihrer Art zu

[1]) A. a. O. S. 35. §. 67.

wenig unterrichtet, als dass ich darüber urtheilen könnte. Und so finde ich mich denn durch eine äusserst ansprechende Analogie einerseits und durch mehrere positive Facta andererseits bestimmt, dem blennorrhoischen Secret im Allgemeinen das Ansteckungsvermögen zuzusprechen, glaube aber, dass diess an gewisse Bedingungen gebunden sey, von welchen ich alsbald sprechen werde.

Was die mit Thieren angestellten Versuche betrifft, so spricht zwar allerdings die Mehrzahl der Autoren ebenfalls für das Ansteckungsvermögen der mehrgenannten Materie; allein es ist etwas in mir, das mich für die andere Partei geneigt macht: diese erscheint mir glaubwürdiger. Höchstens möchte ich mich der Ansicht Gräfe's anschliessen, wornach das pyorrhoische Secret von fiebernden Augenkranken sich wohl in der Mehrzahl auch bei Thieren ansteckend zeigen wird. Ich bemerke hier noch einmal, dass man zwischen einer auf solche Art erzeugten Reizung oder selbst Entzündung der Conjunctiva und zwischen einer der vorigen ganz gleichen Krankheit wohl unterscheiden müsse. Ueberhaupt aber haben derlei Versuche mit Thieren, wie auch Seidlitz bemerkt, bei weitem nicht so grossen Werth, als Manche ihnen beigelegt: denn ohne allen Zweifel haben Thiere nicht so grosse Empfänglichkeit für dieses Gift, als die Menschen, von denen es erzeugt wird, selbst. Interessanter wäre es, einen mit einer zufällig entstandenen Blepharoblennorrhoe behafteten Hund zu solchen Versuchen an seines Gleichen zu verwenden, was bisher nicht geschehen ist.

§. 62.

3) Manches ist über die verschiedene Wirksamkeit des contagiösen Secrets nach Verschiedenheit des Grades und der Stadien, deren Product es ist, gesagt worden, allein, wie mir scheint, einerseits mit zu viel Kühnheit, andererseits mit mehr Rücksicht für das Dogma der Schule, als für das Ergebniss der Erfahrung. Ich will daher auch diesen Gegenstand unparteiisch prüfen.

Es ist Grundsatz der Pathologie, dass eine ansteckende Krankheit dieses Vermögen überhaupt um so ausgezeichneter

besitzt, je näher sie ihrer Akme steht. Daher hat man auch behauptet, dass die grösste Ansteckungsfähigkeit der acuten Krankheiten in die Zeit kurz vor der Krise falle, und dass in dem ersten Stadio gar keine Krankheit ansteckend sey.

In Bezug auf unsere Augenentzündung sind wohl alle Aerzte der Meinung, dass der auf der Augenlidbindehaut abgesonderte Schleim um so stärkere Ansteckungskraft besitze, je heftiger der Grad der Krankheit ist, und je mehr der Schleim selbst die Natur des Eiters annimmt. Allein die absoluten Contagionisten behaupten, das Secret unsrer Augenentzündung sey jederzeit ansteckend, es möge nun, um mit Gräfe zu reden, hydrorrhoisch oder phlegmatorrhoisch oder pyorrhoisch beschaffen seyn, und es finde hier höchstens in der Schnelligkeit und Kraft der Wirkung einiger Unterschied Statt. Zwischen dieser extremen und der ihr entgegengesetzten Meinung, welche eine solche Ansteckung nur durch den eiterartigen Schleim hochgradiger und mit Fieber verbundener Blennorrhoen zulässt, steht die Ansicht von Gräfe in der Mitte, welcher sich jene von Seidlitz allernächst anreiht.

Noch eine grosse Verschiedenheit herrscht aber unter den Aerzten auch in Bezug auf die Ansteckung in distans, welche einige ganz leugnen, wie z. B. Larrey und die meisten französischen Aerzte, unter den Deutschen aber besonders Baltz nachdrücklich bestreitet, andere wieder nur unter gewissen Umständen zulassen, und noch andere als solche ansehen, wodurch die factische Ansteckung am allerhäufigsten geschieht. Unter diese Letztern gehört besonders der preussische Regimentsarzt Müller und ich selbst.

Gräfe nimmt seinen eigenen und fremden Beobachtungen zufolge an, dass die Blennorrhoe sowohl bei wässeriger, als schleimiger und eben so auch bei eiteriger Secretion anstecken könne, dass jedoch während der Pyorrhoe die ansteckende Kraft bei weitem am stärksten sey, und dass sie im hydrorrhoischen Zustande, d. i. im ersten Grade unsers Uebels, wo das specifisch anomale Leben noch nicht gehörig entfaltet sey, gleichsam nur ausnahmsweise Statt finde. Nur unter Verhältnissen, welche die Kraft der allerschwächsten Miasmen (Contagien) ungewöhnlich potenziren und zugleich

auf das Bedeutendste für die Einwirkung dieser Schädlichkeiten empfänglich machen, sah er hie und da die Krankheit auch durch Hydrorrhoen weiter fortgepflanzt. Ueber die schleimige Flüssigkeit sagt er: Nach genauen von mehreren Hundert entnommenen Beobachtungen zeigte sich die phlegmatorrhoische Flüssigkeit, wenn sie noch dem Sero analog war, gewöhnlich ganz und gar nicht contagiös; dagegen beurkunden eben so zahlreiche Erfahrungen unumstösslich, dass schleimige Ausflüsse da, wo die Krankheit sich der Pyorrhoe annäherte, gleich dem pyorrhoischen Secret Ansteckung bewirken. Dieses Letztere aber steckt nicht allein per contactum, sondern auch in distans und unter gewissen Verhältnissen auch gar nicht an. Die Ansteckung in distans findet nach Gräfe nur bei Pyorrhoen Statt, welche vermög asthenischer Gefässfieber den gesammten Organismus in Mitleidenschaft setzen; dagegen erzeugen vollkommen fieberlose Pyorrhoen kein in distans wirkendes, wohl aber, solange ihnen die Fülle der Entwicklung nicht abgeht, ein per contactum die Anomalie fortpflanzendes Miasm (Contagium); im Abfall, d. h. in der Abnahme begriffene, vollkommen regressive Pyorrhoen, deren Secret nicht mehr überschüssiges specifisch anomales Leben enthält, besitzen gar kein Ansteckungsvermögen [1]).

Seidlitz sagt: „Diejenige Form unserer Krankheit, wo das Contagium an eiterartiger Materie haftet, erregt durch den Contact in einem andern menschlichen Auge schnell dieselbe heftige Augenentzündungsform mit geschwüriger Erosion der Bindehaut; wo aber der Träger des Contagiums noch dünner, von einer blos im Drüsenapparate höher potenzirten Bindehaut ausgeschiedener Schleim ist, wie in der ersten Form (d. h. im zweiten Grad) unserer Krankheit, da vermag die unmittelbare Ansteckung durch Berührung in dem gesunden menschlichen Auge nur dieselbe Form der Bindehautblennorrhoe, nur die Tendenz zur höhern Entwicklung des Drüsenapparats zu erzeugen; es kommt zu keiner heftigen Entzündung, da das angesteckte Auge zur Production

---

[1]) A. a. O. §. 65 — 70.

des contagiösen Schleims blos einer gering erhöhten Vegetation bedarf. Das Contagium des leichtesten Grades (der Hydrorrhoe nach Gräfe) bringt, an einem serösen Träger haftend, bei unmittelbarer Berührung mit einem gesunden Auge nur die schwächste Reizung in dessen Bindehaut und auch wieder blose Hydrorrhoe hervor [1]).“ — Rücksichtlich der Ansteckung in distans durch inficirte Luft sagt er: „Die aus der eiterigen Ansteckungsmaterie aufsteigenden serösen Dünste haben als seröse Träger nicht die Kraft, die heftigere Augenentzündungsform mit Erosion der Bindehaut und Absonderung des gleichen Contagiumsecrets zu erregen, während die rückständigen trocknen Krusten den Ansteckungsstoff recht concentrirt darstellen. Eine solche inficirte Luft ist nur im Stande, die erste gelindere Form unseres Augenübels zu erzeugen, und zwar um so bestimmter, je eingeschlossener, je weniger sie durch frische Luft verbessert ist, von je mehrern und heftiger entzündeten blennorrhoischen Augen die Ausdünstung und Schwängerung der Luft in einem Zimmer stattfindet, je längere Zeit das gesunde Individuum sich in dieser Atmosphäre aufhält, und je reizempfänglicher das Auge ist (z. B. bei Kindern, bei schon vorhandener gutartiger Ophthalmie). — Bei der durch den Schleim der gelindern Form inficirten Luft der Atmosphäre entsteht wieder nur die gelindere Form der Krankheit, und es wird auch eine längere Zeit zur Ansteckung erfordert.“ Seidlitz hat nicht gefunden, dass nur die fiebernden Augenkranken in distans anstecken, und dass, wie Gräfe behauptet, im Abfalle begriffene Pyorrhoen gar kein Ansteckungsvermögen besitzen; sondern nach ihm erregen fiebernde und fieberlose Kranke nie in distans das Uebel in seiner ganzen Stärke, höchstens die chronische Form oder bei schon Erkrankten eine Verschlimmerung; aber Eiter und Schleim, selbst von Blennorrhoen, die im Abfall sich befanden, sah er nie ungestraft mit menschlichen Augen in Berührung gebracht werden [2]). Indessen hat er uns von

---

[1]) A. a. O. S. 71. 75.
[2]) A. a. O. S. 75 — 78.

diesem letztern Ergebniss nur ein einziges, nämlich das oben angegebene Beispiel erzählt, und auch bei diesem ist wohl zu bemerken, dass hier keine neue Ansteckung, sondern nur eine Steigerung der bereits vorhandenen Krankheit eintrat, und dass auch nicht gesagt ist, in welchem Zustande der Schwamm war, und auf welche Art er gebraucht wurde.

Werneck hält das Contaginm der einheimischen Schleimflüsse für viel schwächer, als das der wahren Ophthalmie, und glaubt, dass Ersteres nur an den puriformen Stoff gebunden sey, auch bald in der Fortpflanzung untergehe, wie diess das periodenweise gänzliche Aufhören dieser Krankheiten in den Findelhäusern beweise, dass dagegen Letzteres sowohl dem puriformen, als dem schleimigen und serösen innewohnen und zum wahren Miasma (Contagium in distans) werden könne, was bei Ersterem nicht der Fall sey. Er ist ferner der Meinung, dass das seröse Secret nur durch unmittelbare Uebertragung von Auge zu Auge und nur dann anstecke, wenn ihm noch thierische Wärme innewohnt; dass hingegen diese Materie erkaltet selbst bei geflissentlicher Einimpfung gar keine Störung im gesunden Auge hervorbringe. Die trübe wolkige Flüssigkeit, welche sich sowohl von Anfang als zu Ende der Krankheit findet und oft mit Schleimflocken durchmengt ist, zeigt nach Werneck schon eine grössere Ansteckungsfähigkeit, als das rein seröse Krankheitsproduct; aber in dem Zeitraum, wo gelbliche, schleimig-eitrige, oft schaumartige Materie abgesondert wird, tritt die Ansteckbarkeit in ihrer höchsten Ausbildung hervor. Ein höherer Grad von Wärme und eine mit thierischen Dünsten überladene Luft, so wie besonders der Fieberzustand machen, dass der Ansteckungsstoff auch in distans wirkt. Oft soll jedoch nur die nächste Lufthülle, die den Kranken, oft nur jene, die das Auge umgibt, mit dem Ansteckungsstoff erfüllt seyn; ferner soll die eiterartige Materie bei Abnahme der Krankheit oder nach langer Dauer ihre contagiöse Eigenschaft zuweilen gänzlich, zuweilen nur zeitweise verlieren, in den meisten Fällen aber diese Kraft so lange behalten, als noch

eine krankhafte Absonderung und körnige Verbildung in der Schleimhautfläche dauert [1]).

Endlich führe ich noch an, dass die Warschauer Commission die Augenentzündung im ersten Stadio und gegen das Ende des Schleimflusses für gutartig, nicht ansteckend hält und ausdrücklich sagt: Die Granulationen zeigen zwar auf Bösartigkeit des Uebels; doch, wenn sie auch nach Beseitigung der Entzündung noch fortdauern, und wenn der Schleim sich seiner normalen Beschaffenheit wieder nähert, oder die krankhafte Absonderung ganz aufgehört hat, sind sie von keiner andern Bedeutung, als dass solche Augen sich nicht nur von Neuem den Schleimfluss zuziehen können, sondern dass dieser zugleich die Fähigkeit besitzt, die Krankheit in gesunden Augen hervorzurufen [2]).

Aus dem bisher Angeführten sehen wir nun, wie sehr die Ansichten ausgezeichneter und erfahrner Männer über die relative Wirksamkeit des Secrets unserer Augenkrankheit von einander abweichen. Worin mag wohl der Grund dieser auffallenden Differenz liegen? Ich glaube blos darin, dass man, was die feineren Nuancen betrifft, viel zu hypothetisch zu Werke gegangen ist. Freilich vindicirt Jeder für sich seine Erfahrung; allein warum hat er uns dieselbe nicht eben so genau angegeben? Auch ist es mir unbegreiflich, wie man mit solcher Bestimmtheit über die feinsten Verschiedenheiten in einer so äusserst schwierigen Sache hat absprechen können, ohne seine Angabe durch directe Versuche mit allen Arten von Secretum und unter mannigfaltigen Verhältnissen angestellt zu haben. Von solchen Versuchen verlautet aber, die oben bereits angeführten ausgenommen, durchaus nichts. Wie ist man also auf die Idee gekommen, dem serösen Secret ebenfalls eine, wenn gleich minder starke, Ansteckungskraft zuzuschreiben, und wie kam es, dass man sogar die Ausdünstung dieser Materien für ansteckend hielt? Ganz gewiss auf keine andere Weise, als weil man, wie ich schon früher auseinandersetzte, in den allermeisten Fällen im Stande war

---

[1]) Gräfe und Walther's Journal. Bd. VIII. S. 441. 445 — 451.
[2]) Tschetirkin. S. 22.

und noch ist, eine wirklich blos durch Contact geschehene Ansteckung unwiderleglich nachzuweisen. Allein, wird man sagen, die Ansteckung kann doch nicht geleugnet werden, der und der Mann kamen ganz gesund zur Compagnie oder z. B. als Wärter in das Spital der Augenkranken, und es dauerte keine 36 Stunden, so waren sie ebenfalls augenkrank, wie es diejenigen ihrer Kameraden waren, mit denen der Eine gemeinschaftlich gewohnt, und die der Andere gepflegt, gereinigt hatte? Ganz richtig. Die Gesunden kamen in den Bereich der Kranken, d. h. in eine sowohl durch das Athmen, als die krankhafte Ausdünstung mehrerer in einem Raume beisammenliegender Menschen verunreinigte Atmosphäre, und so wurden sie durch die vergiftete Atmosphäre augenkrank. Diese Atmosphäre ist aber sicher um so giftiger, je stärker die ausfliessende Materie sowohl ihrer Menge, als ihrer pathologischen Entwicklung nach war. Nun aber wissen wir, dass einerseits im dritten Grade und andererseits beim Uebertritt der Krankheit aus dem ersten ins zweite Stadium das pathologische Secret quantitativ und qualitativ seine höchste Stufe erreicht, um so mehr, je deutlicher ein gleichzeitiges Fieber vorhanden ist: mithin kann wohl kein Vernünftiger zweifeln, dass unter solchen Umständen die Krankheit in der Mehrzahl der Fälle diejenigen anstecke, welche längere Zeit, und besonders eine ganze Nacht hindurch, ihre Augen dieser giftigen Atmosphäre aussetzen, dass sie daher auch angesteckt werden können, wenn sie sich gleich vor jeder Uebertragung des Schleims oder Eiters auf ihre Augen sorgfältig gehütet haben. Dass die Gefahr der Ansteckung minder gross ist, wenn man es blos mit Kranken des zweiten Grades zu thun hat: wem sollte diess nicht einleuchten? Dass die Ansteckung aber auch hier in distans erfolgen könne, wenn eine Masse solcher Kranken in einem Saale beisammen liegt: wer mag daran noch ferner zweifeln, wenn er sieht, wie nach und nach auch anderartige Kranke oder ganz gesunde Menschen, welche gemeinschaftlich mit den Phlegmatorrhoischen zusammenwohnen, von demselben Uebel ergriffen werden, ohne dass er im Stande ist, irgend eine Ansteckung per contactum darzuthun? Und so mag es

nun auch mit den Kranken des ersten Grades seyn, wenn die Vorschriften für Reinhaltung und fleissige Erneuerung der Zimmerluft nicht streng gehandhabt werden. Indem ich mich nun so lebhaft für die Ansteckung in distans ausspreche, wäre es gewiss ein arger Missgriff von mir, wenn ich dabei die Ansteckung per contactum entkräften oder gar leugnen wollte. Diess hiesse beinahe so viel sagen, als: die Dämpfe des Arseniks sind giftig, aber der Arsenik selbst ist es nicht. Und doch kommt hier ein Umstand in Betracht, der ganz gewiss der Aufmerksamkeit werth ist. Wenn nämlich, wie es die Erfahrung lehrt, und ich oben (§. 57. N. 3.) weitläufig dargethan habe, der längere Aufenthalt in einer durch das Zusammenleben vieler Menschen in einem verhältnissmässig zu engen Raume verdorbenen Atmosphäre schon an und für sich ganz allein eine Entzündung der Bindehaut erzeugen kann, so muss die Schädlichkeit einer solchen miasmatischen Luft einen neuen und gewiss nicht unbedeutenden Zuwachs von Stärke erhalten, wenn sich zu dieser Luft noch die Ausdünstung einer krankhaft abgesonderten Materie gesellt, und insofern ist der Fall wohl denkbar, dass der plastische, palpable Stoff, d. h. die ausgesonderte Materie für sich allein nicht anstecke, dagegen ohne ihre Ausdünstung ansteckend werde, wenn die Atmosphäre des Kranken ohnehin schon stark verunreinigt, miasmatisch ist.

Wie dem nun aber sey, so bin ich der entschiedenen Meinung, dass die Ansteckung in distans die weit häufigere sey. Meine Erfahrung hat nicht hingereicht, jene feinen Nuancen der ansteckenden Kraft der verschiedenartigen Secrete zu bestätigen oder ganz zu verwerfen, aus dem Grunde, weil ich niemals directe Versuche oder Impfungen vornahm, ohne welche ich derlei Aussprüche für höchst gewagt halte.

Zum Schlusse führe ich noch die eigenen, meine Ansicht nicht wenig unterstützenden Worte Müller's an: „So unbesorgt und ohne Furcht vor Ansteckung ich nun auch bei immer sehr gut gelüfteten und rein gehaltenen Zimmern meinen Geschäften auf der Station nachgehe, so würde mich doch Niemand dazu bewegen können, auch nur eine Nacht in einem geschlossenen Aufenthaltsorte zuzubringen, worin

eine Menge Leute zusammenschliefen, unter denen sich einige dergleichen Augenkranke befänden, weil mich die Erfahrung belehrt hat, dass unter solchen Umständen die Infection am öftesten geschieht, vorzüglich bei nur einigermassen verhältnissmässig zu engen Räumen und bei einem nicht im vollen Masse stattfindenden Luftwechsel [1]."

§. 63.

Was nun noch die dritte Ansicht betrifft, so verdient sie wohl nach allem dem, was bereits in Bezug auf die zwei vorhergehenden weitläufig gesagt wurde, kaum einer weitern Untersuchung.

Sonach wäre ich rücksichtlich der Contagiosität unserer Augenkrankheit zu folgendem Resultate gekommen:

1) Diese Augenkrankheit gehört nicht unter die absolut contagiösen (in dem oben angegebenen Sinne), sondern ist nur bedingt, aber, nach Besonderheit der Umstände, sowohl per contactum als in distans ansteckend.

2) Die Ansteckung in distans ist weit häufiger als jene durch unmittelbare oder mittelbare Uebertragung des Secrets.

3) Zwei Umstände sind es besonders, welche diese Krankheit ansteckend machen, nämlich a) der acute Verlauf in dem zweiten höhern, besonders im höchsten Grade und b) eine durch das Zusammenleben mehrerer Menschen, besonders aber solcher Kranken, verunreinigte Atmosphäre.

4) Da aber diese beiden Umstände und die Ansteckungsfähigkeit selbst auch anderartigen acuten Blepharoblennorrhoen im ganzen Umfange zukommen, so unterscheidet sich diese Augenkrankheit auch in Hinsicht der Contagiosität von diesen Augenschleimflüssen durchaus nicht wesentlich. Wenn ich aber diese Augenkrankheit nicht allein nicht für absolut ansteckend halte, sondern auch glaube, dass sie sich überall und zu allen Zeiten unter den geeigneten Verhältnissen sporadisch, epidemisch und endemisch entwickeln könne, so darf man nicht vergessen, dass ich, mit Ausnahme des Contagiums, keinem einzigen der oben angeführten Causalmomente eine

---

[1]) Erfahrungssätze. S. 83. 84.

so ausgezeichnete Kraft, die Krankheit für sich allein epidemisch zu erzeugen, zuschreibe, sondern ich bin vielmehr der Meinung, dass zu ihrer Erzeugung, als Epidemie, mehrere derselben zugleich oder in unmittelbarer Folge auf einander nothwendig sind. Doch wiederhole ich noch einmal, dass ich unter allen Gelegenheitsursachen die auf die oft angegebene Art verunreinigte Zimmerluft und die gleichzeitigen, uns leider unbekannten Stimmungen der allgemeinen Atmosphäre in dieser Beziehung für die wichtigsten halte.

§. 64.

Ehe ich dieses Hauptstück schliesse, will ich noch zwei Fragen zu beantworten versuchen, die ebenfalls zur Aufklärung der Natur und Aetiologie dieser Krankheit etwas beitragen können.

1) Angenommen, dass unser Augenübel kein neues, aus Aegypten stammendes, sondern ein schon seit undenklichen Zeiten bestehendes sey, so fragt es sich doch: Warum ist es seit dem Jahr 1813 so häufig unter uns vorgekommen, und warum herrscht es hauptsächlich in den Armeen?

2) Worin liegt der Grund, dass unter dem Militär die Infanterie hauptsächlich von dieser Krankheit befallen wird?

Die erste Frage habe ich zum Theil schon früher, in der Geschichte dieser Augenentzündung (§. 35. N. 5.), beantwortet. Ohne allen Zweifel herrscht die Letztere seit dem Jahr 1813 hauptsächlich desshalb häufiger unter uns, weil wir erst seit dieser Zeit auf die für charakteristisch angenommenen Gebildsveränderungen der Conjunctiva so grossen Werth legen und daher viele Ophthalmien, die man vor dieser Zeit als katarrhalische betrachtete, für contagiöse oder ägyptische ansehen. Daher hat auch allerwärts, wo diese Letztere bedeutend herrschte, die Anzahl der katarrhalischen Augenentzündungen abgenommen. Schon im Jahr 1823 bemerkte Dr. Lerche in Petersburg, dass die am häufigsten vorkommenden Krankheiten katarrhalische und scrophulöse Augenentzündungen wären, dass aber Erstere, seit Salomon und Savenko Nachricht von der in der Nähe von St. Petersburg erschienenen ägyptischen Augenentzündung gegeben, nicht

mehr so oft in rein katarrhalischer Form, sondern mehr in der Gestalt einer Blepharoconjunctivitis, Ophthalmia blennorrhoica, Ophthalmia granulosa auftreten [1]). Später machte derselbe die Erfahrung, dass sich in Petersburg nicht blos die ägyptische Augenentzündung zeige, sondern dass auch namentlich die katarrhalische Augenentzündung selten in ihrer reinen Form vorkomme und sich besonders durch Wucherungen jener nähere [2]). Dieselbe Erfahrung hat man, wie bereits gesagt, schon an vielen andern Orten eingestanden, aber hie und da auch zu Gunsten der Eigenthümlichkeit der ägyptischen Ophthalmie insofern ausgelegt, als man behauptete, diese Krankheit beherrsche mit ihrem specifiken Charakter anderartige Augenentzündungen so, dass sie ihnen diesen Letztern gewaltsam aufdrücke. Ich meinerseits hoffe aber, dass man, ehe ein Jahrzehend vergeht, die Ophthalmia ägyptiaca aus der Reihe der selbstständigen Krankheitsformen streichen werde.

Dass aber diese Krankheit häufiger und besonders in ihrer epidemischen Form öfter unter dem Militär als im Civile vorkomme, wird wohl Niemand befremden, der die oben angeführten Causalmomente derselben und die Eigenthümlichkeit des jetzigen Militärlebens erwägt. Ich sage mit Vorbedacht des jetzigen Militärlebens: denn, dass sich dasselbe seit 40 Jahren bedeutend geändert habe, diess wird wohl kein Sachkundiger bestreiten. Oder wann hat man vor dem Jahr 1790 in Europa von so grossen Heeresmassen wie zu unserer Zeit gehört? Wann wurden, vor Napoleon, solche ungeheure Eilmärsche ganzer Armeecorps von 20—50,000 Mann ohne Magazine u. dgl. gemacht? Wer hat die Winterfeldzüge eingeführt? Und hat man früher in unsern Gegenden selbst zur schlechtesten Jahreszeit von Bivouacs ganzer

---

[1]) Dritter und letzter Bericht von dem zu St. Petersburg bestandenen Augenkrankeninstitut der medico-philanthropischen Comität. In den vermischten Abhandlungen einer Gesellschaft praktischer Aerzte zu St. Petersburg. Dritte Sammlung.

[2]) Erster Jahresbericht über die Augenheilanstalt im Jahr 1825. Ebendaselbst. Dritte Sammlung.

Heere gehört? War es vor dem Befreiungskriege je nöthig, die Recruten zu Hunderttausenden in der Zeit von einigen Wochen, ja selbst nach wenigen Tagen der activen Armee einzuverleiben? Wann folgten sich je so ungeheure Schlachten in solcher Eile auf einander? Wann eilten je Personen von allen Ständen der bürgerlichen Gesellschaft in solcher Anzahl und in solcher Jugend, freiwillig oder gezwungen, zu den Waffen, als wir es in den Jahren 1800 bis 1815 sahen? Wann folgte der Wechsel des Glücks und Unglücks so furchtbar und so schnell auf einander, wann brach das Unglück in allen seinen Formen über die Besiegten so schrecklich herein als in dieser Zeit? . . . Niemals!

Allein, wird man mir einwenden, wir haben ja seit 1815 Frieden; die Truppen leiden nirgends Mangel, sind gut gekleidet und wohl untergebracht: wie kommt es, dass die Augenkrankheit dennoch da und dort so ungeheure Verheerungen macht? Antwort: Blos davon, dass auch das Militärleben im Frieden jetzt ein ganz anderes ist als im vorigen Jahrhundert. Ich brauche wohl nur auf die Stärke der stehenden Heere, die Art der Casernirung, die kurze Dienstzeit, auf das Beurlaubungssystem und auf das mit beiden zusammenhängende gewaltsam schnelle Abrichten der Soldaten, ferner auf die alljährigen Lager und grossen Manoeuvres (wo der Krieg im Kleinen nachgemacht wird) und dann auch auf die Kleidung unserer Soldaten hinzuweisen, und der Sachkundige wird, mit Berücksichtigung der eben auseinandergesetzten aetiologischen Verhältnisse dieser Krankheit Motive genug finden, welche für meine Behauptung sprechen. Rücksichtlich der Unterkunft der Mannschaft muss ich aber besonders darauf aufmerksam machen, dass fast in allen Ländern zu wenig Casernen, und dass ebendesshalb die Leute zu eng zusammengedrängt sind. Man vergleiche einmal z. B. die Stärke der preussischen und östreichischen Armee nach dem siebenjährigen Kriege mit jener, wie sie heut zu Tag besteht, und untersuche nun, ob die Anzahl der Casernen in gleichem Verhältniss mit der zunehmenden Stärke der beiden Armeen ebenfalls zugenommen habe, und man wird allenfalls finden, dass in einem Zimmer, wo früher 4 Mann lagen, nach dem

jetzigen System 8—12 untergebracht sind. — Endlich darf man auch nicht vergessen, dass in dem Masse, als dieses Augenübel zur Kriegspest der neuern Zeit wurde, andere Krankheiten, wie z. B. die Ruhr, der Typhus, überall da, wo die Augenkrankheit epidemisch herrschte, entweder gar nicht erschienen oder alsbald aufhörten. Noch im Jahr 1792 herrschte die Ruhr epidemisch in der preussischen Armee, aber dagegen wusste man nichts von einer epidemischen Augenentzündung; im Jahr 1813 brach dann diese herein, und nirgends in der preussischen Armee zeigte sich die Ruhr epidemisch. Wer vermag es zu ergründen, warum jetzt statt der gewöhnlichen Katarrhe die Influenza ganz Europa wieder einmal durchzieht? Niemand. Eben so kann es ja auch in uns ganz unbekannten atmosphärisch-tellurischen Verhältnissen liegen, dass die gewöhnlichen katarrhalischen Ophthalmien einen hartnäckigen, bösartigen Charakter annehmen, epidemisch und ansteckend werden, mit einem Wort, unter der Form der Aegyptiaca erscheinen.

Die Beantwortung der zweiten Frage ergibt sich aus folgenden Verhältnissen:

1) Der Dienst der Infanterie ist der beschwerlichste unter allen; der Marsch ist anstrengender, die Wachdienste sind häufiger, als bei der Cavallerie.

2) Bei keiner Waffengattung wirkt die Kleidung auf die früher angegebene Art so nachtheilig auf die Augen als bei der Infanterie.

3) Die Cavallerieregimenter sind nicht so stark an Mannschaft, als die Regimenter der Infanterie, und auch seltener an einem Orte concentrirt. Auch liegen die Soldaten in den Reiter-Casernen in der Regel nicht so gedrängt auf einander, wie bei der Infanterie.

4) Im Allgemeinen ist der Cavallerist der Erkältung weniger ausgesetzt als der Infanterist, und, hat er sich z. B. auf dem Marsche wirklich erkältet, so treffen ihn gleich beim Einrücken in das Quartier mancherlei Geschäfte im warmen Stalle, welche er in seiner bequemen Stallkleidung leicht verrichtet und durch sonach vermehrte Hautausdünstung die übeln Folgen der Erkältung beseitigt.

5) Während der Infanterist den grössten Theil des Tags in dem gemeinschaftlichen und gewöhnlich schlecht gelüfteten Zimmer zubringt, hält sich der Cavallerist meist im Stalle, im freien Hofraume, in der Reitschule u. s. w. auf. Er ist daher der schlechten Zimmerluft viel weniger ausgesetzt, ein Umstand, der mir von hoher Wichtigkeit in Bezug auf die voranstehende Frage zu seyn scheint.

6) Zur Infanterie werden in der Regel die schwächern, für die Cavallerie die kräftigern Individuen ausgesucht.

7) Was von Nr. 1. bis 6. in Bezug auf die Reiter gesagt ist, gilt, mit geringer Modification, auch für die Kanoniere, Mineurs, Sappeurs und Pontonniers. Statt der Beschäftigung mit dem Pferde haben alle diese ihre eigenthümlichen Arbeiten, und zwar meist ausserhalb der Caserne, wenigstens nicht in den überfüllten Wohnstuben.

Dass aber auch diese Waffengattungen durchaus nicht gegen die Augenentzündung schützen, davon haben wir im Jahr 1820 in Wien ein Beispiel, wo binnen wenigen Tagen 14 von derselben Compagnie des zweiten Artillerieregiments mit unserm, damals aber noch immer für katarrhalisch gehaltenen Uebel ins Spital geschickt wurden. An Pionnieren zählte die Abtheilung der Augenkranken immer verhältnissmässig viele, solange die Festungsarbeiten dauerten. Einzelne Cavalleristen habe ich selbst öfters an Augenblennorrhoen behandelt, sonst aber bilden auch bei uns die Reiter die geringste Zahl der Augenkranken. — Uebrigens hat, wie Baltz berichtet, die Augenentzündung im Jahr 1813 unter dem dritten preussischen Husarenregimente, welches damals eine Zeitlang in der sehr feuchten Niederung an der Oder eng zusammengedrängt lag, ebenfalls epidemisch geherrscht [1]).

[1]) A. a. O. S. 107.

FÜNFTES HAUPTSTÜCK.

Vorhersage.

---

§. 65.

Die Vorhersage dieser Krankheit richtet sich nach folgenden Momenten:

1) Nach dem Grade der Krankheit.

Mit dem Grade steigt auch die Gefahr für das Auge: denn, während der erste Grad, zur rechten Zeit erkannt, leicht heilbar ist, ja selbst nach dem Geständniss der absoluten Contagionisten in günstigen Verhältnissen von selbst heilt, sind im zweiten Grade schon mancherlei Nachübel, ja selbst unheilbare Folgen und theilweise Blindheit zu besorgen; aus dem dritten Grade aber entrinnt selten ein Kranker ganz unversehrt. — Die Dauer der Krankheit in den drei Graden habe ich bereits im Allgemeinen angeführt; einzelne Fälle machen davon, wie in andern Krankheiten, Ausnahmen, die man nicht genau vorhinein bestimmen kann. Ebenso sind früher die bei mehr oder minder günstigem Ausgange jedem der drei Grade eigenthümlichen consecutiven Erscheinungen angeführt worden, und es würde mich zu weit führen, in die nähere, jedem gebildeten Arzte ohnehin bekannte Erörterung derselben hier einzugehen. Nur diess erlaube ich mir noch zu bemerken, dass unsere Augenkrankheit im Allgemeinen gewiss nicht so gefährlich und fürchterlich sey, als man sie da und dort ausgeschrien hat, und dass der Charakter der Bösartigkeit fast gänzlich oder wenigstens in den meisten

Fällen wegfällt, wenn der behandelnde Arzt die Krankheit hinlänglich kennt, und wenn er sie noch zu rechter Zeit, d. h. nicht zu spät, in die Behandlung bekömmt. Diess sind die zwei Hebel, um welche sich alle übrige, auf den günstigen oder ungünstigen Ausgang mehr oder weniger einwirkende Verhältnisse drehen. Man hat es daher mit jenen schreckenerregenden Angaben, dass diese bösartige Augenkrankheit binnen 6—12 Stunden den gänzlichen Ruin des Auges nach sich ziehe, nicht so genau und überhaupt ganz in dem Sinne zu nehmen, wie man es, seitdem die Augenheilkunst in so hohem Grade blüht, mit den Blennorrhoen des Auges überhaupt zu thun pflegt.

2) Nach dem Stadio der Krankheit.

Es ist in Bezug auf Prognose von der allergrössten Wichtigkeit, ob in dem Augenblick, wo der Befallene bei dem Arzte Hülfe sucht, die Krankheit noch im ersten Stadio oder bereits in das zweite übergetreten ist. Denn im ersten Falle kann man meist noch vollkommene Heilung versprechen, im zweiten aber häufen sich die Bedingnisse immer mehr, von denen der günstige Ausgang abhängt, zumal wenn das Uebel in den höhern Graden besteht. Im dritten Grade fällt dieser Unterschied desshalb weniger in die Augen, weil die Stadien so schnell auf einander folgen, dass man sie nur mit Mühe genau unterscheiden kann. Ueberhaupt aber ist grosse Gefahr für das Auge vorhanden, wenn trotz aller thätigen Hülfsleistung die Krankheit rasch aus dem ersten in das zweite Stadium übertritt, ohne an ihrer Heftigkeit zu verlieren. — Eine besondere Aufmerksamkeit erfordert das zweite Stadium insofern, als es ganz zu Ende geführt, und die Krankheit erloschen oder nur etwa bis auf die letzten Spuren getilgt ist. Denn, hat die Conjunctiva palpebrarum im regelmässigen Verlauf der Heilung nicht ihre frühere Integrität wieder erhalten, oder sind noch deutliche Spuren jener vielbesprochenen Gebildsveränderungen mit abnormer Secretion zurückgeblieben, dann ist der Kranke nicht als vollkommen geheilt zu betrachten, und, wird er dennoch als solcher entlassen und in seine frühern, der Entwicklung der Krankheit ohnehin günstigen Lebensverhältnisse zurückversetzt, so kann man mit

Bestimmtheit voraussagen, dass er über kurz oder lang (nicht recidiv werden, denn die Krankheit war ja nicht getilgt, wohl aber) eine Verschlimmerung und abermalige Steigerung seines nur schlummernden Uebels erfahren wird. — Dieser Umstand ist beim Militär und zur Zeit, wo diese Krankheit epidemisch, oder in der Gegend, wo sie endemisch herrscht, so wichtig dass von seiner vollen Berücksichtigung oder Vernachlässigung Wohl und Wehe des Einzelnen und des Ganzen abhängt; dieser Umstand ist es, dessen Ausserachtlassung man es bisher zuzuschreiben hatte, dass die Aerzte über die Natur, den Sitz, über Ansteckung und Nichtansteckung, so wie über die Prognose und Heilung, mithin über die ganze Kenntniss des Uebels so verschiedener Meinung waren, und dass die absolute Zahl der von Letzterem ergriffenen Individuen fast bei allen Epidemien der neuern Zeit wohl ums Doppelte und Dreifache zu gross angegeben wurde. — Doch fordere man auch hierin nicht zuviel! Wir haben oben gesehen, dass zuweilen in dem heftigsten Grad der Krankheit oder in dem Falle, wo ein Theil oder auch die ganze Augenlidbindehaut exstirpirt (§. 44.), und ich setze hier hinzu, auch dann, wenn die granulirende Bindehaut zu wiederholten Malen mit starken Aezmitteln behandelt wurde, dieselbe bei dem allmählichen Rücktritt der Krankheit nie mehr den ganz normalen Charakter bekommen könne, sondern für alle Zukunft entweder eine lederartige Derbheit oder gar deutliche Narben zeige, welche jegliche Secretion unmöglich machen.

Was die einzelnen Erscheinungen des zweitens Zeitraumes in Bezug auf Prognose betrifft, so verdienen vorzüglich zwei derselben eine besondere Würdigung. Diese sind: 1) die Phlyktaenen und darauf folgenden Geschwüre der Hornhaut und 2) die periodischen Schmerzen. Erstere haben in den allermeisten Fällen und selbst bei der besten Pflege Verdunklungen und Flecken der Hornhaut, manchmal starke Narben, Vorfall der Iris, Staphylome, kurz, theilweise Blindheit zur Folge. Die angeführten Schmerzen sind schon früher als sehr gefährlich geschildert worden, und die Gefahr ist hier um so grösser, wenn der Schmerz mit jedem neuen Anfall heftiger wird und in dieser Heftigkeit

andauert. Solche Augenblicke sind es, welche im dritten Grade die theilweise oder gänzliche Zerstörung des Auges um so gewisser nach sich ziehen oder vielmehr begleiten, je stärker gleichzeitig die Geschwulst der Augenlidbindehaut und des Augenlides, und je profuser der eiterige Ausfluss ist. — Dass auch die sogenannten Granulationen die Prognose bestimmen, ist leicht einzusehen und wird in der Folge, bei der Therapie, noch schärfer ins Licht treten. Denn, in je höherem Grade diese Gebildsveränderungen der Augenlidbindehaut dastehen, desto langwieriger, hartnäckiger ist die Heilung, desto grösser die fortdauernde Neigung zu Verschlimmerungen, desto tiefer hat der ganze anomale Process Platz gegriffen, und desto schwerer ist daher auch die Herstellung der normalen Beschaffenheit der Conjunctiva.

§. 66.

3) Inwiefern die Prognose dadurch geändert wird, dass nur ein Auge, oder dass beide Augen von der Krankheit ursprünglich oder erst im Verlauf ergriffen werden, habe ich schon oben angeführt. (§. 47.) Uebrigens hat man die Beobachtung gemacht, dass sowohl sehr kleine, versteckt liegende, als auch auffallend grosse, hervorragende Augen ceteris paribus leichter der Zerstörung in Folge dieser Entzündung unterliegen.

4) Die Complication.

Mit Beziehung auf das bereits (§. 46.) Gesagte bemerke ich hier noch nachträglich, dass unter allen Arten von Complicationen, welche unsere Krankheit eingehen kann, die mit Scrophelsucht und Gicht die beiden gefährlichsten sind. Ich bin fest überzeugt, dass gar mancher traurige Ausgang dieser Krankheit am Niederrhein, und zwar sowohl unter dem Militär als, und noch mehr, unter dem Civile, hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben ist, dass die Befallenen scrophulös waren. Patrick Mac-Gregor bemerkt ausdrücklich, dass die Krankheit ohne Ausnahme bei solchen Personen, die rothes Haar haben und von einer scrophulösen Leibesbeschaffenheit sind, heftiger und langwieriger sey, als bei Andern, und dass zwei Dritttheile von denen, bei welchen der Ausgang unglück-

lich war, entweder rothes Haar oder geschwollene Halsdrüsen oder ein anderes Merkmal der Scrophelkrankheit an sich hatten. — Allgemeine Gicht oder die Gelenkgicht haben keinen besondern Einfluss auf den Gang der Krankheit; wenn sich selbe aber zu einer bereits bestehenden gichtischen Augenentzündung oder zu einem Glaukom gesellt, dann ist grosse Gefahr zur Erblindung gegeben. — Nach dem Bericht der Warschauer Commission wurden die Kranken durch anhaltende und besonders durch periodische Fieber nicht selten von der Augenblennorrhoe befreit.

5) Auch auf den Charakter der Entzündung muss man bei der Prognose Rücksicht nehmen. Günstiger, wenn gleich im Allgemeinen heftiger pflegt die Krankheit bei synochösem, ungünstiger beim erethischen und am gefährlichsten beim torpiden Charakter zu verlaufen. Letzterer pflegt nämlich die meisten Zerstörungen des Sehorgans herbeizuführen, der erethische Charakter aber das Uebel ceteris paribus schmerzhafter und hartnäckiger zu machen, auch die radicale Behandlung oft zu unterbrechen, indem er die Rückfälle und Verschlimmerungen gar sehr begünstigt.

6) Es ist rücksichtlich der Prognose kein gleichgültiger Umstand, ob Jemand die Krankheit zum ersten Male an sich hat, oder ob er schon zwei- und mehrmal davon heimgesucht war. Denn im ersten Falle ist dieselbe in der Regel viel leichter zu heilen, als im zweiten, wo sie meistens früher nicht ganz geheilt, und der Keim dafür zurückgeblieben war. Hier zieht sich die vollständige Heilung gewöhnlich sehr in die Länge.

7) Noch wichtiger ist es, ob wir es mit einem einzelnen Fall oder mit einer epidemischen, oder endlich, ob wir es mit einer endemischen Krankheit zu thun haben. Obschon auch diese, wie jede andere Epidemie anfangs gelinde auftritt, und man dazumal mehr das Bild einer gewöhnlichen katarrhalischen Ophthalmie vor sich zu haben scheint, so ist doch im weitern Verlauf der Epidemie die Gefahr immer grösser, und die Neigung zu Recidiven deutlicher, als in sporadischen Fällen. Kann aber der Kranke den endemischen Schädlichkeiten nicht ent-

zogen werden, so hat diess gewöhnlich ein hartnäckiges Festwurzeln der Krankheit und tiefer greifende Nachübel zur Folge. — Auch darf man nicht vergessen, dass zur Zeit einer solchen Epidemie selbst die mindeste mechanische Beleidigung der Augen, z. B. durch Staub, Rauch u. dgl. schon im Stande ist, eine Entzündung hervorzurufen, die als einfache Taraxis beginnt und in wenigen Tagen in eine Ophthalmia contagiosa umgewandelt ist. Und so erklärt sich auch, wie die Aerzte zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten die Beobachtung gemacht haben, dass während der Herrschaft einer solchen Epidemie die rein katarrhalischen Augenentzündungen so selten wurden. Sie waren im Grunde nicht seltener, sondern zeigten sich nur vermöge der epidemischen Constitution etwas modificirt, griffen tiefer in die Organisation der Augenlidbindehaut ein und stellten sich so dem Paradigmatiker als etwas Neues dar!

8) Es ist klar, dass die Prognose auch viel von der leichtern oder schwierigern Entfernbarkeit der ursächlichen Momente abhänge. — Wie ich also, nebst dem Contagium und den epidemischen Potenzen, den längern Aufenthalt in einer durch das Athmen und die Ausdünstung mehrerer Menschen verunreinigten Luft als das wichtigste Causalmoment hervorgehoben habe, so hängt das günstigere Schicksal des Kranken auch hauptsächlich davon ab, dass derselbe so bald als möglich in ein geräumiges, nur mit wenig Kranken belegtes und in jeder Beziehung, besonders aber in Rücksicht auf Lufterneuerung rein gehaltenes Zimmer gebracht und hier zweckmässig behandelt werde. Je sorgfältiger diese Anordnung ausgeführt wird, und je mehr sich der Kranke in frischer, gesunder Luft aufhalten kann, desto grösser ist die Hoffnung, dass das bei Zeiten erkannte, also noch nicht stark vorgeschrittene Uebel im ersten Grad beharren und somit bald und vollständig geheilt werde. — Je ausgesprochener die Disposition zu katarrhalischen und scrophulösen Augenentzündungen überhaupt, je jünger und seiner neuen Lebensart ungewohnter der befallene Soldat ist, je weniger er überhaupt den andern, oben angeführten Gelegenheitsursachen entzogen wird, je stärker mehrere derselben

auf ihn zugleich eingewirkt haben und noch fortwirken, desto schwieriger ist die Heilung. Auch kann mit Fug und Recht angenommen werden, dass die durch Ansteckung entstandene Krankheit heftiger, schneller und gefährlicher verlaufe, als wenn ihr Ursprung andern Einflüssen zuzuschreiben ist. Leichter zeigt sich ferner jene Form, welche ursprünglich durch mechanische oder mechanisch-chemische Schädlichkeiten, z. B. Staub, Rauch veranlasst worden ist, und wo sich die specifischen Gebildsveränderungen erst durch die Gewalt des Genius epidemicus eingestellt haben, als jene, wo sich dieser Charakter gleich von Anfang gezeigt hat. — Dass endlich ein wirklicher Augenlidtripper, d. h. eine durch Unterdrückung des Harnröhrentrippers oder durch Uebertragung der Trippermaterie entstandene Blepharoblennorrhoe unter die gefährlichsten Fälle gehöre, habe ich schon oben ausgesprochen.

9) Auch dadurch, dass man unterscheidet, ob diese Augenentzündung das Civile oder das Militär, und im letztern Falle, ob sie den gemeinen Mann oder den Officier und Beamten befällt, erleidet die Prognose einige Modification. Denn, obgleich es Menschen aus dem bürgerlichen Stande, Arme oder Dienstboten u. dgl. gibt, welche oft ebenfalls mit grossen Mühseligkeiten mancherlei Art zu kämpfen haben, so fehlt bei ihnen doch in den meisten Fällen eines der Hauptmomente, nämlich die durch das Zusammenwohnen grosser Menschenmassen in engen Räumen erzeugte Verunreinigung der Luft; vielmehr halten sich solche Leute grösstentheils in der freien Luft auf und schleppen ihr Uebel, wenn sie es ja durch den acuten Zeitraum glücklich durchgebracht haben, im niedern Grade, als chronische Blennorrhoe oft viele Jahre mit sich herum, wie man diess in allen grossen Städten vom südlichen Europa, am Niederrhein und in den Alpen fast allgemein findet. Wo aber jene misslichen Verhältnisse, wie z. B. in Arbeits-, Waisen-, Zucht- und Findelhäusern, herrschen, da macht das Uebel, einmal ausgebrochen, oft selbst grössere Verheerungen als unter dem Militär. (Siehe §. 29—34.) — Besonders wichtig ist die stäte und genaue ärztliche Aufsicht, welche man beim Militär fortwährend auf die ganze Mannschaft

ausüben kann; aber dagegen ist es nicht immer möglich, die Augenkranken von den Gesunden und von andern Kranken so streng abzusondern, wie diess im Privatleben geschieht. In dieser Hinsicht steht das Civile rücksichtlich der Prognose im Allgemeinen besser, als das Militär, und daher rührt es zum Theil auch, warum nicht allein die Officiere und Gesundheitsbeamten so selten von der Krankheit befallen, sondern warum sie auch in der Regel viel leichter geheilt werden, als der gemeine Soldat.

10) Rücksichtlich dieser Krankheit als Epidemie kann endlich noch die Frage gestellt werden: ob und in wie weit wir im Stande sind, einer solchen Epidemie Gränzen zu setzen oder nicht? — Diese Frage habe ich bereits oben (§. 60. c.) beantwortet.

§. 67.

Wenn hier gleich noch vielerlei Umstände gar sehr in Betracht kommen müssen, um den im Allgemeinen angegebenen glücklichen oder unglücklichen Ausgang der einzelnen bisher beobachteten Epidemien richtig zu beurtheilen, und wenn gleich die uns bekannten therapeutischen Erfolge in dieser Beziehung meist sehr oberflächlich und mangelhaft, vielleicht auch nicht immer mit Gewissenhaftigkeit angegeben sind, so scheint es mir doch interessant, die bisher geschichtlich mitgetheilten Resultate der einzelnen Epidemien hier tabellarisch zusammenzustellen.

Ort, Armee, Corps, Regiment etc., wo die Epidemie geherrscht hat, und Name des Beobachters.	*Summe d. Kranken.*	*Davon wurden*		
		ganz geheilt.	*auf einem Auge blind.*	*auf beiden Augen blind.*
Franz. Armee in Aegypten nach Larrey	3000.	3000.	—	—
Gizeh daselbst nach Assalini	2000.	1999.	1.	—
Vicenza nach Assalini . .	600.	575.	13.	12.
Mailand nach Sinibaldi .	unbestimt	alle.	—	—
Chelsea u. Kilmainham nach M. Gregor	hier erblindeten vom Jahr 1800—1810 im Ganzen 2317.			
52. Infanterie-Regiment nach Vetch	636.	546.	40.	50.
Militär-Asylum zu York nach Roux	1200.	1182.	12.	6.
Ancona nach Omodei, im Jahr 1812	1500.	1354.	97.	49.
Ancona nach Omodei, — — 1813	unbest.	—	40.	25.
Preussische Armee vom Jahr 1813—1816	25,000.	21,500.	350.	150.
Mainz nach Pudon . . .	1933.	1861.	50.	22.
— nach Rust	1563.	1514.	38.	11.
— und Bensberg nach Müller	1401.	1345.	59 ganz oder halbblind.	
Klagenfurt $18^{22}/_{23}$ nach Werneck, 1. Periode	400.	327.	38.	31.
Klagenfurt $18^{22}/_{23}$ nach Werneck, 2. —	961.	957.	3.	—
dto. $18^{33}/_{34}$	946.	939.	2.	1.
Wien vom Jahr 1817—1826 acute Blennorrhoe . .	173.	113.	45.	15.
St. Petersburg nach Seidlitz	300.	300.	—	—
dto. nach Lerche	1438.	1192.	30 invalide.	
Warschau nach Tschetirkin	934.	924.	10 verloren das Ges.	
Polnische Armee im Jahr 1835	8000.	unbek.	einige.	35.
Belgische Armee nach Jüngken bis 1834	unbekannt	unbek.	10,000.	4000.
dto. nach Vleminckx von 1830—1836	unbek.	unbek.	600.	695.
dto. nach Cunier im Jahr 1834 allein	6152.	3371.	109.	91.
Neapolitanische Besatzung zu Palermo $18^{24}/_{25}$ nach Liebing	400.	133.	267 ganz und halbblind.	

SECHSTES HAUPTSTÜCK.

Behandlung.

---

§. 68.

Bevor ich dieses Hauptstück beginne, fühle ich mich gedrungen, einige Worte über die Cur dieser Krankheit im Allgemeinen zu sagen. Wer nur mit einiger Aufmerksamkeit die bisher gegen dieses Uebel von den verschiedenen Aerzten fast aller europäischen Nationen eingeschlagenen Heilmethoden und Verfahrungsarten übersieht, der erstaunt mit Recht über den gräulichen Wirrwarr und über die grellen Gegensätze, die in denselben zu Tage kommen. Auch hat dieser beklagenswerthe Umstand bereits sogenannten philanthropischen Aerzten zur Zielscheibe ihrer Satire gedient. Es ist daher gewiss höchst wünschenswerth, dass man endlich einmal von den fortwährenden Versuchen und Proben neuer, so wie von der Wuth nach Auffindung sogenannter specifischer Mittel abstehe, sich einstweilen mit dem bereits theuer genug erkauften wahrhaften Arzneischatze für unser Augenübel begnüge und sich mehr und mehr der Idee hingebe, dass nicht der positive Mangel eines Arzneimittels, sondern die Ungeschicklichkeit, Unzweckmässigkeit und Unzeitigkeit in der Anwendung der Mittel die Hauptursache sey von den da und dort noch immer vorkommenden grossen Verheerungen dieser Krankheit. Schon einmal habe ich es ausgesprochen und wiederhole es hier, dass nicht leicht bei irgend einer andern Krankheit das rasche und leider nur allzudreiste

Eingreifen des Arztes, das Heilenwollen im Sturmschritte, grössere Nachtheile bereite, als hier. Auch bei dieser, wie bei jeder andern Krankheit ist die Naturhülfe die Hauptsache, ja, sie reicht oft selbst nach dem Geständniss der absoluten Contagionisten ganz allein zur vollständigen Heilung hin, und der Arzt wird bestimmt auch hier der glücklichste seyn, der nach festgestellter richtiger Diagnose, nach gehöriger Würdigung des Grades und der Individualität der Krankheit in ihrem ganzen Umfange sich damit begnügt, den normalen, von der Natur des Uebels vorgeschriebenen Gang desselben nicht ohne Noth durch vorschnelles Eingreifen zu stören und das stets auf die einfachste Art zu erzielen, was Andere mit einem wahrhaft schreckenerregenden Aufwand von Mitteln vergebens zu erreichen streben.

§. 69.

Das ärztliche Handeln gegen diese Krankheit zerfällt in ein allgemeines und in ein besonderes. Das erste bezieht sich auf die Bekämpfung derselben, als einer Epidemie oder Seuche oder auch als Endemie, und wird im nächsten Hauptstück für sich abgehandelt werden; das zweite ist auf die Tilgung der Krankheit, als solcher, berechnet, und hievon soll jetzt die Rede seyn.

Um diese Krankheit, als solche, zu heilen, bestehen zwei Hauptanzeigen:

1) Die Entfernung aller Gelegenheitsursachen und
2) die ärztliche Behandlung der Krankheit selbst.

§. 70.

Was die erste Anzeige betrifft, so gibt eine aufmerksame Würdigung der früher §. 55—63. weitläufig auseinandergesetzten aetiologischen Verhältnisse im Allgemeinen die Art an die Hand, wie der Arzt diessfalls zu verfahren hat. Da übrigens nicht alle Gelegenheitsursachen von gleicher Wichtigkeit sind, und auch niemals alle zugleich oder in jedem einzelnen Falle eingewirkt haben, so müssen wir unser vorzügliches Augenmerk auf die wichtigsten derselben, insofern sie gerade stattgefunden haben, richten, und in dieser Beziehung wird es

daher wohl der Mühe lohnen, dass wir Letztere genauer betrachten.

§. 71.

Was die unzweckmässige Kleidung betrifft, so soll die Kopfbedeckung so eingerichtet seyn, dass sie, ohne durch ihre Schwere zu belästigen, hinlänglichen Schutz gegen zu grelles Licht, Wind, Regen u. dgl. gewährt und sowohl die Schläfen, als den Nacken vor schädlichen Einflüssen bewahrt. Auch soll der Czakow nicht zur Aufbewahrung des Schnupftuches u. s. w. dienen, sondern dafür die Rocktaschen hinlänglich weit, überhaupt die ganze Montur wohl anliegend, aber nicht pressend, und namentlich der Hals weder durch die Halsbinde, noch durch den Rockkragen zusammengeschnürt, Erstere selbst nicht ganz steif, sondern nachgiebig und so weit seyn, dass man bequem zwei Finger durchführen kann, wenn der Soldat in voller Uniform ist. Der oberste Knopf sowohl der Weste als des Rockes soll nicht mehr am Halse, sondern auf dem Anfange des Brustbeins ruhen.

Gute Schuhe oder Stiefel sammt einer angemessenen, hinlänglich warmen Fussbekleidung sind die besten Schutzmittel vor Erkältung der Füsse.

Das zu kurze Abschneiden der Kopfhaare muss unterbleiben.

Das Riemenzeug und die Armaturstücke sollen stets im Freien, niemals in den Zimmern, ja, zur warmen Jahrszeit nicht einmal in den Gängen der Casernen gereinigt, das weisse Riemenzeug nicht mit ungelöschtem Kalk angestrichen, und überhaupt bei allen diesen Geschäften die Vorsicht beobachtet werden, dass die Augen weder durch die metallischen Staubtheilchen, noch durch scharfe Dünste (wie beim Poliren des schwarzen Riemenzeugs mit Kienruss) Schaden leiden.

§. 72.

In Rücksicht auf den zu anstrengenden Waffendienst ist nöthig, dass die junge Mannschaft nicht gleich anfangs zum strengen Dienste verwendet, sondern nur durch allmähliche Steigerung daran gewöhnt, dass ferner die Waf-

fenübungen nicht zu lange, in der heissen Jahrszeit nicht über zwei Stunden am frühen Morgen, und auch hier nicht unausgesetzt, sondern mit Ruhepausen und auf einem, von der Caserne nicht zu weit entfernten, wo möglich in der Nähe eines Waldes oder vieler schattiger Bäume oder auf Wiesen, niemals aber in der Nähe hoher, weissgetünchter Häuser, Mauern u. dgl., überdiess nur in leichter bequemer Kleidung (in den sogenannten Interimsjacken oder Hauskitteln und mit der Interims- oder sogenannten Holzmütze) gehalten und Nachmittags nicht wiederholt werden. Beim Einrücken in das Standquartier sowohl nach dem Exerciren, als nach Märschen sollen die Officiere darauf sehen, dass der Soldat sich nicht zu schnell bei etwa noch erhitztem Körper entkleide und in diesem Zustande auf den Gängen, Stiegen, unter den Thüren und überhaupt da, wo stärkerer Luftzug herrscht, verweile, sondern sich nur allmählich abkühle.

Das Einüben der Recruten zur Winterszeit sollte ganz unterbleiben, und ohne die dringendste Noth stets nur Leute von reiferm Alter (20 Jahre) zum Militärdienste, bei der Auswahl der Recruten aber immer eine ganz besondere Rücksicht auf den Zustand der Augenbindehaut genommen, und alle jene zurückgewiesen werden, bei welchen sich die unverkennbaren Zeichen unserer aufkeimenden oder schlummernden Krankheit offenbaren. (Siehe unten §. 95. 96.)

Reinlichkeit des ganzen Körpers und in den Quartieren kann auch in Bezug auf diese Krankheit nicht genug empfohlen werden: denn Eines bedingt das Andere; wer unsauber am Leibe ist, verunreinigt am Ende auch seine Wohnung, und schmutzige Wohnungen tragen auch zur Unreinlichkeit des Körpers bei. Im Sommer ist es daher sehr zweckmässig, dass die sämmtliche Mannschaft sich öfters im Flusse bade, und im Winter muss wenigstens mit aller Strenge auf tägliche Reinigung der Hände und des Kopfes gehalten und besonders auf die hinlängliche Erneuerung und Reinhaltung der Leibwäsche und des Bettzeugs gesehen werden. — Das Auswaschen der Augen mit Urin ist nicht allein streng zu untersagen, sondern auch in dieser Hinsicht durch Belehrung dem dummen Glauben entgegenzu-

wirken. — Der Unterofficier des Zimmers oder der sogenannte Zimmercommandant, so wie die inspicirenden Officiere sollen vorzüglich darauf sehen, dass das zum gemeinschaftlichen Abtrocknen mehrerer Personen bestimmte Handtuch gehörig oft mit einem reinen, frischgewaschenen umgetauscht und von den Leuten nicht etwa zu andern Zwecken, z. B. zum Abwischen der Bänke, Stühle, Stiefel oder Schuhe, zum Ausputzen der Tabakspfeifen, zum Reinigen der Gläser u. s. w., verwendet werden. In der Regel sollte auf je zwei Mann ein Handtuch bestimmt, und dieses wenigstens alle Wochen ausgetauscht werden.

Was die Reinlichkeit in den Casernen betrifft, so dürfen nur die allbekannten Vorschriften pünktlich ausgeführt werden. Indess hat man auch hier ganz besonders auf die gehörige Lufterneuerung (jedoch nicht mittelst Ventilatoren an dem Fussboden), auf nicht zu enges Zusammendrängen der Mannschaft, dann auf das Verbot, Schuhe, Stiefel und andere Kleidungs-, so wie auch andere Armaturstücke in den Zimmern zu putzen, Wäsche und Kleidungsstücke ebendaselbst zu trocknen, Esswaaren aufzubewahren u. dgl., endlich auch noch auf die Vermeidung des allzustarken Tabakrauches, so wie auf das übermässige Einheizen (wie man es besonders auf den Wachstuben trifft) Rücksicht zu nehmen. Dass alles diess leichter und zweckmässiger gehandhabt wird, wenn die Officiere, wie bei uns, in den Casernen selbst wohnen, versteht sich von selbst. Doch sollte man den Stabsofficieren nicht unnöthigerweise eine Reihe von 5—6 Zimmern anweisen, während die Lieutenants zu zwei und zwei, die Mannschaft aber ungeheuer zusammengedrängt liegen müssen. Auch wäre es gewiss sehr zweckmässig, wenn jede Caserne wenigstens nach je zwei Jahren auf einige Zeit gänzlich geleert und vollständig gereinigt würde.

Was das Waschen des Kopfes und der Haare mit kaltem Wasser betrifft, so glaube ich, dass man ihm mit Unrecht eine so nachtheilige Wirkung zugeschrieben hat. Die heut zu Tag mehr und mehr um sich greifende Wassercur beweist augenscheinlich, dass selbst die empfind-

lichsten Menschen kalte Waschungen des ganzen Leibes und namentlich auch des behaarten Kopftheiles recht gut vertragen, ja, dass dieselben sogar offenbar zur Stärkung der Haut dienen. Schaden können solche Waschungen nach meiner eigenen Erfahrung nur in dem Falle, wenn der Soldat den erhitzten noch schwitzenden Kopf kalt wäscht oder gar unter die Röhre des Brunnens hält und das kalte Wasser darüber laufen lässt. Indess ist der Mannschaft immerhin anzurathen, jedesmal nach vollzogener Waschung des Kopfes zur kalten Jahrszeit alsbald entweder in das erwärmte Zimmer zu gehen oder den Kopf zu bedecken, bis die Haare wieder trocken geworden sind.

Weit nachtheiliger, als das Waschen des Kopfes mit kaltem Wasser, kann es nach meiner Einsicht werden, wenn der Soldat, um zu uriniren, des Nachts einen weiten Weg über die kalten, steinernen, dem Winde ausgesetzten Gänge bis zum Abtritt zu machen hat. Es wäre bei solchen Verhältnissen gewiss eine wahre Wohlthat, wenn zu diesem Zwecke für je zwei anstossende Wohnzimmer ein grosser Nachttopf in einer Küche oder im Vorhause oder im Gange bereit stände, welcher natürlich des Morgens in aller Früh ausgeleert, gereinigt und bis zum Eintritt der Nacht beseitigt würde.

§. 73.

Auf Märschen, besonders zur Sommerszeit, erlaube man den Soldaten, die Kleider etwas aufzuknöpfen und bei sehr grosser Hitze selbst die Halsbinden abzunehmen. Die Fälle, wo Soldaten blos wegen Verweigerung dieser Wohlthat plötzlich niederfielen und selbst ohnmächtig wurden, sind nicht so selten. Geht der Marsch durch sandige oder staubige Gegenden, so ist es vortheilhaft, wenn die ganze Mannschaft sich öfters der Gelegenheit bedient und sich mit dem Wasser eines klar dahinfliessenden Baches die Augen sanft ausspült und zugleich das Gesicht wäscht. Dabei ist aber gleichfalls die Vorsicht nöthig, dass die benetzten Theile alsbald wieder abgetrocknet werden.

Sind die Truppen genöthigt, zu bivouacquiren und auf bloser Erde zu schlafen, so sollen die Commandanten

Alles aufbieten, um so viel Stroh oder Heu aufzutreiben, als nöthig ist, dass jeder Soldat wenigstens mit dem Oberleibe nicht auf der blosen, oft feuchten Erde liegt. Sind die Nächte nicht auffallend kühl, so wird man wohl thun, wenn man den Mantel oder etwa eine Decke auf die Erde ausbreitet. Uebrigens soll der Soldat den Czakow abnehmen, den behaarten Theil des Kopfs mit dem Nastuch einhüllen und auf den Tornister, der ihm als Polster dient, legen; kurz, es soll das gerade Passendste und Vorhandene angewendet werden, um zu verhüten, dass die feuchte, kühle Ausdünstung der Erde zur Nachtzeit nicht unmittelbar auf den Kopf oder gar auf die Augen wirke. Daher ist es immer besser, z. B. auf einem bretternen, wenn auch nur einige Zoll über der Erde erhabenen Boden zu schlafen, als auf bloser Erde.

Wenn man übrigens den Soldaten nicht immer wehren kann, dass sie sich um die Wachfeuer lagern, so soll man sie doch davon abhalten, dass sie mit dem Gesichte gerade gegen das Feuer gekehrt liegen, oder, im Falle sie auch den vordern Theil des Körpers erwärmen müssten, ihnen rathen, dass sie wenigstens nicht ohne Noth lange in das Feuer schauen oder noch besser den Kopf ganz vor der Einwirkung des grellen Lichts auf irgend eine Art schützen.

Geht der Marsch Tage lang über beschneite oder eisige Gegenden, so wird eben sowohl die sogenannte Schneeblindheit, als auch eine heftige Augenentzündung unserer Art am besten dadurch verhütet, dass man sich einen schwarzen oder grünen Flor vor das Gesicht bindet. In dem bisher (§. 70 — 73.) Angeführten liegen zugleich die Hauptmomente der Prophylaxis dieser Krankheit.

§. 74.

Ist aber bereits Jemand mit unserer Augenkrankheit behaftet, so wäre freilich das Beste und Kürzeste, wenn man den Kranken mit einem Male aus all den verderblichen Verhältnissen befreite, welche man als die hauptsächlichsten Veranlassungen zur Entstehung der Krankheit anzusehen hat, oder, mit Beziehung auf das Militär. wenn man den Soldaten,

der nur einigermassen erkrankte oder, wie man zu sagen pflegt, verdächtig scheint, ohne Weiteres auf der Stelle von allem Dienste lossprāche und ihn in günstige, rein bürgerliche Verhältnisse versetzte, mit einem Worte, aus den Reihen seiner Cameraden gänzlich ausschiede und ihn einer isolirten zweckmässigen Behandlung unterzöge. Diess ist nun aber, wie leicht einzusehen, in den meisten Fällen unmöglich oder wenigstens nur theilweise ins Werk zu setzen.

Das Wichtigste bleibt immer, dass jeder von dieser Augenentzündung Befallene, sobald er zu einer grössern Gemeinschaft, sey es im Militär oder Civile, gehört, unverzüglich aus dieser entfernt und dem Arzte zur Behandlung übergeben werde. Bei den Regimentern ist daher mit ganz besonderer Strenge darauf zu halten, dass jeder Mann, sobald er nur die geringsten Zeichen eines Augenleidens an sich verspürt, sich entweder selbst als augenkrank melde oder, wo er diess unterlässt, von dem Unterofficier als solcher angezeigt und unverweilt dem Inspectionsarzte der Caserne vorgestellt werde. Aber gerade in der Unterlassung der freiwilligen Anmeldung von Seite der Soldaten, welche das Augenübel im mindesten Grade an sich tragen, liegt gar oft der alleinige Grund, wesshalb dasselbe einerseits in kurzer Zeit unter den Compagnien so reissende Fortschritte macht, ja selbst epidemisch werden kann, und warum es andererseits so verderbliche Folgen im Auge zurücklässt. Denn Müller hat ganz Recht, und jeder erfahrne Militärarzt wird es ihm gerne bekräftigen, wenn er sich darüber beklagt, dass solche Kranke ihr Uebel gar oft für ganz unbedeutend halten und, ohne sich krank zu melden, ihren Dienst fortsetzen, ja selbst, wenn sie von ihrer Krankheit schon überzeugt sind, oft aus Scheu vor dem Spital oder aus andern Privat-Rücksichten die Sache geflissentlich verheimlichen oder ihren Cameraden als ganz unbedeutend vorstellen. Dass es im Civile um gar nichts besser gehe, ersehen wir recht gut aus Müllers weiterer Aeusserung: „Ich sehe fortwährend Militärs, wie Nichtmilitärs, häufig mit geringern Graden und chronischen Formen der verhandelten Krankheit sich lange genug herumtragen, ohne dass es ihnen

besonders am Gesichte schadet. Sie sind daran gewöhnt und möchten scherzen, wenn man ihnen sagt, es sey eine Krankheit. Bei Manchen läuft diess gut ab, bei Andern nicht: Beides kann man vorher nicht bestimmen; gewiss aber ist es, dass die meisten partiellen und totalen Erblindungen auch auf dem Lande (am Niederrhein) aus der vorherrschenden Anzahl dieser erst längere Zeit so ab und zu schlimmer Behafteten hervorgehen u. s. w.[1]).“ Es ist daher dringend nothwendig, dass solche Unterlassungsfehler, gehen sie vom Kranken oder vom Unterofficier oder von Beiden zugleich aus, beim Militär streng gerügt und selbst nachdrücklich bestraft werden.

Allein was nützt die strengste Ausübung dieses Befehls, wenn der Arzt den Kranken, sey es nun aus Unkenntniss der Krankheit oder aus übel angewandter Nachsicht gegen die Bitte des Officiers oder des Kranken selbst oder endlich aus Eigendünkel, mit der Kleinigkeit selbst leicht fertig werden zu können, statt ihn sogleich aus der Gemeinschaft seiner Cameraden zu ziehen und ins Spital abzuschicken, zu Hause in der Caserne, inmitten aller jener Schädlichkeiten und beim Mangel einer gehörigen Pflege behandelt, ihm einen Leinwandlappen vor das Auge hängt, ein Augenwasser verschreibt oder gar ein warmes Foment auf das kranke Auge verordnet? — Hier wird oft ausserordentlich gefehlt, und es sollte die bei uns bestehende Anordnung, dass gar kein Kranker länger als 48 Stunden in der Caserne behandelt werden darf, ausser es wäre schon binnen dieser Zeit sein ohnehin nur leichtes Uebel so weit gehoben, dass seine Absendung ins Spital bestimmt unnöthig ist, bei den Augenkranken ohne allen Unterschied so verschärft werden, dass die Behandlung derselben in der Caserne in der Regel ganz und gar untersagt ist.

Was hier von den Casernen gesagt wurde, gilt auch von den Casematten, Bivouacs, vom gemeinschaftlichen Aufenthaltsort während eines Marsches, ferner von den soge-

---

[1]) Resultate. S. 31.

nannten Transportsammelhäusern, von grössern Wachstuben u. dgl.

§. 75.

Die ärztliche Behandlung dieser Krankheit, als solcher, richtet sich

1) nach dem wesentlichen Charakter des Uebels,
2) „ „ Grade,
3) „ „ Stadio,
4) „ der Complication und
5) „ den ursächlichen Verhältnissen.

Die drei ersten Modificationen der Behandlung können füglich zusammen abgehandelt werden; die fünfte kann sich laut des Vorausgegangenen nur noch auf das Contagium beziehen.

Da ich oben den wesentlichen Charakter dieser Krankheit für entzündlich erklärt und nur zwei Zeiträume derselben angenommen habe, so theile ich auch die Behandlung nach diesen zwei Stadien ab.

§. 76.

Behandlung des ersten Zeitraums.

Hier besteht die Hauptanzeige: die entzündlichen Erscheinungen auf die schnellste und sicherste Art zu heben. Die Mittel dazu sind:

a) der allgemeine Aderlass,
b) der örtliche Aderlass und die Blutegel,
c) Scarificationen und das Ausschneiden der geschwollenen Conjunctiva,
d) kalte Umschläge und Augenbäder,
e) antiphlogistische Purganzen und
f) ein entsprechendes Regimen und Diät.

§. 77.

a) Der allgemeine Aderlass.

Dieser ist in dem ersten Grad der Krankheit ganz überflüssig, dagegen in dem zweiten meist sehr nützlich und im dritten Grad jedesmal unentbehrlich, wenn anders das Auge nicht schnell zu Grunde gehen soll.

Man kann hieraus schon entnehmen, dass ich nicht unter

jene Augenärzte gehöre, welche den Aderlass bei der Cur dieser Krankheit so ausserordentlich erheben, und noch weniger darf man mich jenen beizählen, welche dem oftmals wiederholten und jedesmal bis zur Ohnmacht fortgesetzten Aderlass das Wort reden. — Krüger-Hansen hat sich die undankbare Mühe genommen, ein eigenes Buch in der Absicht zu schreiben, um durch Zusammenstellung der Heilmethoden verschiedener Aerzte in dieser Krankheit seine Wuth gegen den sogenannten Kehraus — so heisst er die Blutentziehungen und Abführmittel — auszulassen. Sicherlich hätte er sich diese Mühe ohne Nachtheil für das Wohl der Menschheit und noch mehr ohne Schaden für die Kunst ersparen können; aber, ich muss es leider gestehen, Veranlassung dazu hatte er in der That genug. Jeder unbefangene, mit dem Gang dieses Uebels nur einigermassen vertraute und in dessen Behandlung erfahrene Arzt muss erstaunen, wenn er vernimmt, dass man noch jetzt, nach so vielfachen, schlagenden Beweisen für das Gegentheil, von der Nothwendigkeit solcher enormen und so oft wiederholten Blutentleerungen einzig Heil und Rettung erwartet. Völlig unbegreiflich ist es aber, dass gerade jene Aerzte, welche diese Krankheit durchaus und ohne alle Beschränkung zu den contagiösen zählen, die vorzüglichsten Lobredner des gegen dieselbe anzuwendenden Vampyrismus sind! Wo ist eine zweite contagiöse Krankheit, d. h. absolut contagiöse Krankheit, ohne Fieber, ohne Allgemeinleiden, gegen die man je auf solche Art zu Felde zog? v. Walther hat, wie wir wissen, dieses Augenübel den contagiösen Exanthemen, und zwar allernächst der Krätze und Lustseuche, angereiht; aber wo hat man je gehört, dass gegen diese Letztern gleich von Vorn herein mit so furchtbaren Blutentleerungen gehandelt wurde?

Der Aderlass ist nach meiner Ueberzeugung in dieser Krankheit nur angezeigt

1) unbedingt beim dritten oder höchsten Grade,

2) zu Anfang des zweiten Grades, wenn die Individualitätsverhältnisse des Kranken nicht dagegen sprechen, also dann, wenn der Kranke noch jung, sanguinischen oder auch

cholerischen Temperaments, von blühendem Aussehen oder starker Leibesbeschaffenheit ist, und wenn die Augenentzündung den synochischen Charakter an sich trägt; endlich auch bei jenen Individuen, die sich alljährlich gewohnheitshalber zur Ader lassen oder überhaupt schon daran gewöhnt sind, wie z. B. unsere italienischen Truppen.

Die Erfahrungen zu Mainz und Brauweiler haben klar bewiesen, dass die Arteriotomie durchaus keinen Vorzug vor der Venaesection habe, und ebenso, dass die Eröffnung der Vena jugularis nicht mehr Vortheil gewähre als der gewöhnliche Aderlass am Arme. Man kann daher sowohl die Eröffnung der Schläfenpuls- als jene der Drosselblutader in Bezug auf die Heilung dieser Krankheit als ganz überflüssig erklären, abgesehen davon, dass selbst mit beiden noch positive Nachtheile verbunden sind, in die ich jedoch hier nicht weiter eingehen will.

Was die Menge des zu entleerenden Blutes betrifft, so bin ich der Meinung, dass 12 Unzen auf Einmal nie überschritten werden sollten. — Ich will zwar nicht behaupten, dass es nicht Fälle gebe, wo ein solcher Aderlass (zu 12 Unzen) nach Verlauf von 6 — 12 Stunden wiederholt werden müsse, ja, ich gebe sogar die Nothwendigkeit einer solchen Wiederholung als Ausnahme selbst für den zweiten Grad noch zu, indem sie in der Regel wohl nur für den dritten Grad passt; aber damit mag es dann auch in der Mehrzahl der Fälle gethan seyn: mehr ist, wo nicht schädlich, doch meist unnütz. Was dient uns aber hier als Massstab? Nach meiner Ueberzeugung der Umstand, ob 6—12 Stunden nach dem ersten Aderlass die Geschwulst, Hitze und Röthe der Augenlider, so wie der wüthende Schmerz noch insgesammt in gleicher Höhe fortdauern, oder ob eines, 2 oder gar alle 4 Symptome bereits nachgelassen haben. Im ersten Fall soll die Venaesection nach Umständen in eben der Stärke wie früher oder nur zu 6 — 10 Unzen wiederholt, im zweiten aber muss davon abgestanden, und die Entzündung durch andere Mittel vollends gebändigt werden.

Man kann es als ausgemacht betrachten, dass öfters wiederholte, aber nur kleine Aderlässe (zu 5—6 Unzen) den

guten Erfolg nicht haben, welchen eine einzige, aber noch einmal so starke Blutentleerung in den geeigneten Fällen sicher zu haben pflegt; vielmehr sind jene bei einer sehr hochgradigen Entzündung nur als eine zeitraubende, unnütze, ja sogar schädliche Spielerei anzusehen. Auch glaube ich bemerkt zu haben, dass allgemeine Blutentleerungen ceteris paribus nicht so auffallend auf ein entzündetes Auge wirken, als wir diess bei andern Organen, z. B. Gehirn, Lungen u. s. w., sehen, und, wer die starke Röthe der Augen mit Aderlässen vertreiben will, der kann diess nur durch wiederholte und jedesmal bis zur Ohnmacht fortgesetzte allgemeine Blutentleerungen bewirken, was aber weder nothwendig, noch nützlich, sondern schädlich ist. Ueberhaupt scheinen Letztere besonders in jenen Entzündungen edler Organe so wohlthätig zu wirken, wo gleichzeitig ein entsprechendes starkes Fieber besteht, und so zeigt sich auch bei unserer Krankheit derselbe günstige Erfolg von ihnen, wenn sie mit Fieber verbunden ist.

Am allermeisten sah ich aber die Aerzte bei Anwendung dieses heroischen Mittels dadurch fehlen, dass sie glaubten, nur auf diese Art die wüthenden Schmerzen heben zu können, und daher so lange mit Aderlässen fortfuhren, als noch jene Schmerzen wiederkehrten. Schon früher habe ich auf die doppelte Verschiedenheit von Schmerzen aufmerksam gemacht, welche wir bei dieser Augenentzündung beobachten, und wovon nur die einen, mehr anhaltenden, in das erste Stadium gehören, während die andern, periodischen, dem zweiten Zeitraum anheimfallen, ja selbst unter die consecutiven Erscheinungen gezählt werden können. — Nun aber ist es in Bezug auf die Anwendung des Aderlasses von der höchsten Wichtigkeit, diesen Unterschied festzuhalten: denn die Erfahrung sagt deutlich, dass die Blutentziehungen nur gegen die Schmerzen des ersten Zeitraums etwas nützen, die periodischen Schmerzen aber auf eine andere Art zu beseitigen sind. Ueberhaupt gibt uns die genaue Scheidung der zwei Stadien einen wichtigen Fingerzeig, ob noch allgemeine Blutentleerungen angezeigt seyen oder nicht. Beer liess sich hierin stets hauptsächlich von der Qualität der ausfliessenden

Materie leiten, und, sobald diese die dick-schleimige oder schleimig-puriforme Natur an sich trug, hielt er den Eintritt des zweiten Zeitraums für gewiss und ebenso auch jetzt die Blutentleerungen für überflüssig, ja, schädlich. Ich habe diesen Grundsatz jeder Zeit und auch in unserer Krankheit richtig gefunden, dagegen aber auch auf eine Ausserachtlassung desselben auf die oben angegebene Art böse Folgen entstehen sehen. Ich möchte daher Jeden warnen, sich in solchen Fällen nicht durch einzelne Symptome schrecken und so zu fortgesetzten Aderlässen verleiten zu lassen. In medio veritas! Ich bin nicht Krüger-Hansen und verwerfe den Kehraus nicht unbedingt; aber ich schliesse mich auch nicht an die Engländer, Rust, Jüngken u. A. an, welche die Sache mit den allgemeinen Blutentziehungen offenbar zu weit getrieben haben, und, wollte ich auch meiner eigenen Erfahrung nicht trauen, so sind viele andere bewährte Aerzte, die meine Ansicht gegenwärtig theilen. Unter diesen ist das Benehmen Müller's vor Allem bemerkenswerth. Während dieser getreue Beobachter in seinem ersten Werke [1]) sagt: dass er Blutentziehungen aus der Vena mediana unzählbar oft (und zwar zu 1—3 Pfund und mehr, ja, bis zu wiederholten Ohnmachten), die Arteriotomie aber über 150mal verrichtet habe, und überhaupt der blutentziehenden Methode stark das Wort redet, greift er, 2 Jahre später, nur bei einer vorhandenen sehr hohen synochischen Entzündungsstufe zu einem entscheidenden allgemeinen Aderlass und erwartet in allen übrigen Fällen von örtlichen Aderlässen am Auge und von der zeitigen Anwendung der Mercurialsalben den besten Erfolg [2]).

Endlich habe ich noch zu bemerken, dass sich der Arzt in zweifelhaften Fällen rücksicktlich des Aderlasses auch nach dem Zustande der innern Augenhäute richten könne. Findet er hier Zeichen von Entzündung, dann darf er schon etwas freigebiger mit dem Blute seyn; beschränkt sich aber die Entzündung nur auf die äussern Gebilde des Auges, dann ist höchstens ein starker Aderlass nöthig.

---

[1]) S. 124.

[2]) Resultate. S. 15.

§. 78.

b) Der örtliche Aderlass und die Blutegel.

Der örtliche Aderlass ist, wenn nicht einzig, doch ganz vorzüglich von Müller anempfohlen worden. Ich selbst hatte im Jahr 1828 in Mainz Gelegenheit, diese Operation von ihm selbst bei einem Augenkranken dieser Art verrichten zu sehen.

Müller findet den örtlichen Aderlass angezeigt:

1) wenn nach vorausgegangener allgemeiner Blutentleerung noch die Anzeige zu einer mehr topischen, dem leidenden Organ so nahe wie möglich zu machenden Säfteentleerung besteht;

2) in Fällen, wo schon von Hause aus eine allgemeine Blutentleerung durch einen zu schwächlichen Habitus, durch einen mehr erethisch-sensibeln Zustand u. s. w. bestimmt contraindicirt wird, und man sich nach einer passenden örtlichen Entleerung umsehen muss;

3) in Fällen, wo bei einem chronisch gewordenen entzündlichen Affecte leichtern Grades der Iris und anderer Bestandtheile des Bulbus (wo entweder schon früher allgemeine Blutentleerungen stattfanden, oder solche durch andere Umstände contraindicirt wurden) dieselbe Nothwendigkeit eines partiellen Blutabflusses eintritt.

Die Operation wird mit einer Lancette entweder an den Venis facialibus, so tief als sie sich nur immer sichtbar zeigen, oder an den Venis palpebralibus externis, wo sie sich nur wahrnehmen lassen und einigermassen strotzen, oder an den Zweigen der Venarum frontalium, temporalium und überhaupt an allen, zunächst den Augenlidern sichtbaren Venen gemacht. — Müller gesteht aber selbst, dass die Ausbeute (des Blutes) hier nicht sonderlich gross sey, indem der Ausfluss, aus allen diesen rechts und links gelegenen Venen zusammengenommen, selten 3—5, bisweilen kaum zwei Unzen beträgt. Im Nothfalle eröffnete Müller überdiess noch eine oder beide Venae raninae, was ich aber in der That nicht begreifen kann! Die Blutung steht bald und ohne allen Verband; die Wundlippen werden daher nur wegen einer zu

befürchtenden hohen Narbe mittelst eines Gummipflästerchens geschlossen.

Die Vorzüge dieses Verfahrens sind nach Müller a) die unmittelbarste, dem Auge nächste Entleerung, b) die reine Schnittwunde und c) Vermeidung der Congestionen, die beim Ansetzen der Blutegel erfolgen [1]).

Die guten Folgen davon in einer so grossen Anzahl von Fällen waren so sprechend, dass Müller auch in seinem zweiten Werke behauptet: er sey in der Mehrzahl der leichtern Fälle mit diesem örtlichen Aderlass, dessen Vortheile sich ihm fortwährend bestätigen, sehr gut ausgekommen [2]).

Noch sind über die besondere Nützlichkeit dieses Verfahrens zu wenig Erfahrungen von Andern bekannt gemacht worden; aber Theorie und Analogie sind ihm gewiss um so günstiger, wenn die Venen hinlänglich gross und strotzend erscheinen. Nach meiner Meinung wäre die Vena angularis am geeignetsten dazu. Diese war es auch, welche Werneck in Klagenfurt mehrmal mit Erfolg öffnete.

Viel gepriesener ist die A n w e n d u n g d e r B l u t e g e l in dieser Augenentzündung; ja, es fehlt nicht an erfahrnen Aerzten, welche sie hier für ganz unentbehrlich, also für das Hauptmittel halten. Auch alle übrige Autoren stimmen darin überein, dass selbst nach vorausgeschickten Aderlässen die Blutegel am besten dazu geeignet sind, den Rest der eigentlichen entzündlichen Phänomene vollends zu heben.

Baltz, der grösste Lobredner der Blutegel in unserer Krankheit, derjenige, der die Application derselben die Seele der ganzen Behandlung nennt, und der sie in sehr grosser Anzahl, zu 10—12 Stück an das kranke Auge wiederholt verordnet, geht in seinem Eifer so weit, dass er das Verdächtigmachen der Blutegel und die fortwährenden Warnungen anderer preussischer Militärärzte gegen ihre allgemeine und reichliche Anwendung zum Theil auf Rechnung der verhältnissmässig grossen und daher den, nach der Arzneigelderzahlung dispensirenden Collegen zu grossen Kostspieligkeit

---

[1]) Erfahrungssätze. S. 121—128.
[2]) Resultate. S. 45.

dieser Thiere schreibt. Von der andern Seite glaube ich aber doch auch, dass er in seiner Methode, die Blutegel hier anzuordnen, etwas zu weit gegangen sey.

Der verhältnissmässig geringe und in anderer Beziehung traurige Erfolg starker Aderlässe hat mich bestimmt, nur in den heftigern Fällen zu diesem Mittel zu greifen, und so hielt ich mich im Ganzen immer mehr an topische Blutentleerungen, hauptsächlich aber an die Blutegel. Doch habe ich nie mehr als 8 Stück auf Einmal in die Umgegend des Auges, im leichten Grade aber nur 2—4 Stück an die Augenwinkel setzen, dafür aber jedesmal die Nachblutung lange unterhalten lassen. In der That waren Blutegel und Kälte meine zwei Cardinalmittel zur Bekämpfung der entzündlichen Erscheinungen; ich reichte damit in den allermeisten Fällen aus. Hat die Krankheit aber den dritten Grad erreicht, dann muss den Blutegeln allezeit eine allgemeine, ausgiebige Blutentleerung vorangeschickt werden. Je zeitiger die Ansetzung der Blutegel geschieht, desto auffallender ist ihre Wirkung, einige Erleichterung bringen sie immer, und daher mag es kommen, dass man sie von manchen Aerzten auch im zweiten Zeitraum noch anwenden sieht, um die periodischen Schmerzen zu lindern. Wer aber glaubt, dass oft wiederholte Blutegel die chronische Blennorrhoe und die Granulation der Bindehaut heilen, der ist gewaltig im Irrthum befangen: hier leisten sie vielmehr gar nichts, wie ich selbst aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Dagegen wirken sie wieder vortrefflich, wenn das Uebel aus der chronischen in die acute Form überzugehen droht oder sogenannte entzündliche Rückfälle macht.

Ueber den Ort der Anwendung hat man vielfach gestritten. Einige sind für die nächste Umgebung des Auges, Andere für die Schläfen- und Stirngegend; wieder Andere rathen, sie hinter die Ohren zu setzen, und die Kühnsten, soviel ich glaube, waren es zuerst die Engländer, haben sie selbst auf die innere Fläche der umgestülpten Augenlider gesetzt; Alle nehmen für ihre Methode den besten Erfolg in Anspruch. Wer hat nun Recht? Ich meinerseits habe auch alle die genannten Methoden versucht und finde mich veranlasst, der ältesten hier das Wort zu reden. Demgemäss

lasse ich die Blutegel in den innern und äussern Augenwinkel und, wenn nicht hinreichend Raum gegeben ist, die übrig bleibenden Stücke an die Schläfen- und Stirngegend setzen; die Gegend unter dem untern Augenlid vermeide ich stets, weil sich dort die Oedeme am leichtesten bilden. Ist der Fall gefährlich, vielleicht schon eine allgemeine Venaesection vorausgeschickt worden, und scheinen 6—8 Blutegel nicht hinzureichen, dann eröffne ich lieber die Vena angularis, als dass ich noch mehr oder gar, wie Baltz will, 80—100 Blutegel auf 6—8mal nach einander um das Auge herumsetzen lasse, weil ich erfahren, dass durch Letztere der Reiz zu stark werde. Denn ganz gewiss beschränkt sich die Wirkung der Blutegel nicht auf die Entleerung des Blutes.

Bei der Application der Blutegel auf die innere Tarsalfläche, also auf die geschwollene Conjunctiva selbst, bin ich in meiner Erwartung getäuscht worden und habe vielmehr die Erfahrung gemacht, dass zwar die Thierchen sehr bald sogen, aber auch eben so bald wieder abfielen, und die Nachblutung nichts weniger als ausgiebig war. Zu Klagenfurt aber hat Werneck und selbst Rosas mehrmal entschieden gute Wirkung davon gesehen; ebenso Lerche in Petersburg. Die Sache verdient daher immer noch weitere Berücksichtigung.

Scheut man sich aus Gründen, noch einen Aderlass zu machen, und verbieten Gegenanzeigen die Application der Blutegel in der Nähe des Auges (wie z. B. Geschwulst der Augenlider nach schon früher angelegten Blutegeln, erysipelatöse Geschwulst derselben und grosse Empfindlichkeit der Haut überhaupt), und verspricht man sich von Blutentleerungen dennoch einigen Nutzen, so legt man die Blutegel, 6—8 Stück, hinter das Ohr der leidenden Seite. Sie leisten hier durch Revulsion oft sehr gute Dienste.

Schliesslich muss ich noch eines Vortheils gedenken, der den Blutegeln vor allen übrigen antiphlogistischen Mitteln in unserer Krankheit zukommt, und dieser besteht darin, dass sie für alle Grade der Entzündung, als solcher, d. i. für Synocha, Erethismus und Torpor fast gleich gut passen. In dieser Beziehung sind sie wirklich ein unersetzliches Mittel.

§. 79.

c) Scarificationen und Ausschneiden der Conjunctiva.

Einschnitte in die entzündete Bindehaut sind unbedingt und in allen Graden dieser Krankheit zu verwerfen. Im ersten Grade erscheinen sie als ganz unnöthig und würden gewiss nur schaden; im zweiten und dritten Grade nützen sie nichts, weil die dadurch erregte Blutung nur höchst unbedeutend ist; sie schaden aber auch hier offenbar, weil sie den Localreiz vermehren, und die Schnittwunden selbst in Eiterung übergehen können.

Was aber die Ausschneidung eines beträchtlichen Stückes der entzündlich angeschwollenen, von Innen nach Aussen drängenden und den Augapfel ganz oder zum Theil bedeckenden Augenlidbindehaut betrifft, so kann man von ihr, zu rechter Zeit und mit Geschicklichkeit verrichtet, sehr nützlichen Erfolg erwarten. Denn es entsteht dadurch nicht allein eine, wenn gleich auch verhältnissmässig nur geringe, örtliche Blutentleerung, sondern, was noch mehr ist, es wird die entzündliche Spannung aller leidenden Theile und der höchst nachtheilige Einfluss einer derartig aufgeschwollenen Bindehaut auf den Augapfel selbst und meist auch das sonach entstandene Ectropium mit einem Male beseitigt. Ueberdiess habe ich jederzeit erfahren, dass nach dieser Operation die consecutive Granulation sammt der chronischen Blennorrhoe, deren Begleiter sie ist, quantitativ und qualitativ verringert, den Zerstörungen der Hornhaut am wirksamsten vorgebeugt, und somit die Krankheit nicht allein abgekürzt, sondern minder gefährlich wird. Allein, was ich hier sagte, gilt nur für den ersten Zeitraum der Krankheit, und hier eigentlich auch nur bei etwas schlaffer Beschaffenheit der sich zwischen den Augenlidern hervordrängenden Augenlidbindehaut. In dem einzigen Fall, wo ich die Operation im zweiten Stadio noch während eines starken Eiterflusses verrichtete, stellte sich zwar ebenfalls ein bedeutender Nachlass aller Symptome ein; allein den andern Tag erschien eine rosenartige Augenlider-

entzündung, und ich hatte viele Mühe, das Auge noch zu retten. Nicht umsonst scheint also der erfahrene Beer jeden Eingriff des Messers im zweiten Zeitraum einer blennorrhoischen Augenlidentzündung widerrathen zu haben! (Dass aber die Operation nach gänzlich abgelaufener Entzündung gegen die Wucherungen ganz besonders erspriesslich sey, werde ich später am geeigneten Platze anführen.) v. Walther hat ganz Recht, wenn er die Aerzte antreibt, kühn jederzeit und so frühzeitig, als thunlich, ein möglichst grosses Stück der Bindehaut auszuschneiden, indem man nicht fürchten darf, hierin zu viel zu thun, weil bei der enormen Ausdehnung und Auflockerung des Gewebes der Bindehaut die wahre absolute Grösse des ausgeschnittenen Stückes nicht seiner scheinbaren relativen Grösse entspricht. — Uebrigens vergesse man nicht, dass diese Operation bei der Unruhe und Lichtscheue des heftig entzündeten Auges und bei dem meist vorhandenen Widerwillen des Kranken einige Geschicklichkeit und Vorsicht erfordere.

Diess Letztere ist nun um so mehr der Fall, wenn die Operation die Conjunctiva bulbi betrifft. Auch ist hier der Eingriff schon viel bedeutender, und es werden die angränzenden Theile leichter verletzt.

Uebrigens geschieht die Operation gewöhnlich mit einer kleinen gekrümmten Augenscheere; die Conjunctiva palpebrarum habe ich aber jedesmal mit dem Scalpell ausgeschnitten.

§. 80.

d) Kalte Umschläge und Augenbäder.

Die Kälte ist, nebst den Blutentleerungen, unstreitig das wichtigste Mittel zur Dämpfung dieser Augenentzündung und zur Beschränkung des mit ihr verbundenen abnormen Vegetationsprocesses in der Conjunctiva palpebrarum, mag sie nun gleich beim Anfang der Krankheit oder im Verlaufe derselben bei angedrohter oder wirklich schon eingetretener entzündlicher Steigerung angewendet werden. Sie hat sich mir als das souverainste Mittel in jener gefürchteten Periode erwiesen, wo die chronische Form in die acute übergeht, oder wo der niedere Grad sich schnell zum zweiten und dritten

emporsteigert. Hier steht ihr selbst der Aderlass an Wirksamkeit nach, und ich habe Fälle beobachtet, wo eine 20—30 Tage lang fortgesetzte Anwendung der Kälte ganz allein jenen Uebertritt verhinderte, während zu gleicher Zeit andere Fälle, in denen ich mehr Vertrauen auf den Aderlass und die Blutegel setzte, dessenungeachtet den höhern Grad erreichten. Ich behaupte ohne Anstand, dass alle leichtere, nicht complicirte Formen des ersten Grades ganz allein durch die Kälte vollkommen geheilt werden können, und dieser Umstand verdient gewiss volle Beherzigung. Er hat mich früher unter Anderem auch in der Idee bestärkt, dass unsere Krankheit wesentlich von der katarrhalischen Augenentzündung verschieden sey, weil man diese bekanntlich nicht mit Kälte zu behandeln pflegt. Allein später fand ich, dass die Kälte auch katarrhalische, besonders aber jene Augenentzündungen zu heilen vermag, welche nebst der verdorbenen Luft auch und vorzüglich dem Staube ihre Entstehung verdanken. Ueberhaupt scheint mir die Zeit bereits gekommen zu seyn, wo die warmen Kräutersäckchen, Fomente und Kataplasmen in derlei Augenentzündungen aus dem therapeutischen Katalog gestrichen werden können.

Allein, soll die Kälte das leisten, was ich von ihr rühme, so muss sie zu rechter Zeit und auf die rechte Weise angewendet werden.

Im ersten Grade reicht es hin, die ersten 24 Stunden leichte Umschläge von gewöhnlichem Quell- oder Flusswasser, ohne allen Zusatz, mit einer Temperatur von mindestens 8° R. zu machen und, wenn dann die entzündlichen Erscheinungen schon bedeutend abgenommen haben, den Tag über das Auge öfters, etwa 6—10mal, in demselben Wasser, also kalt, zu baden. Zu den Umschlägen bedient man sich einer 4fach zusammengelegten, blos 3 Zoll im Quadrat grossen, aus alter feiner Leinwand verfertigten Compresse für jedes Auge, zum Augenbad der hiezu gebräuchlichen, ohnehin bekannten Augenbecher, oder, was ich für noch besser halte, man lässt den Kranken auf das Bett liegen und träufelt ihm, mittelst der eingetauchten Compresse, langsam das kalte Wasser in den innern Augenwinkel, lässt ihn nun das Auge

öffnen und offen erhalten, damit das Wasser, nachdem es das Auge auf die sanfteste Art bespült hat, am äussern Augenwinkel wieder in ein bereit stehendes Gefäss, z. B. eine Eiterschale, ablaufe oder von einem Badeschwamm aufgefangen werde.

Bei dem höhern Grade der Krankheit reicht aber diese Methode nicht zu: denn hier bedarf es eines stärkern Kältegrades, der überdiess anhaltender einwirken muss, wenn man den guten Zweck erreichen will. — Die Compressen müssen daher so gross seyn, dass sie, nebst dem Auge, noch die Wangen-, Schläfen- und Stirngegend vollkommen bedecken; ferner muss statt des kalten Brunnen- oder Quellwassers Eis genommen, die Compressen müssen auf dasselbe gelegt und in dringenden Fällen Tag und Nacht unausgesetzt jede Viertelstunde gewechselt oder erneuert werden. Dabei ist alles überflüssige Nässen sorgfältig zu vermeiden, indem es dem Kranken leicht lästig wird.

Sehr wichtig ist es, zu entscheiden, wie lange solche eiskalte Umschläge fortgesetzt werden sollen. In dieser Hinsicht hat mich die Erfahrung gelehrt, dass man davon abstehen soll, sobald das Secret gleichförmig dickschleimig oder gar eiterartig geworden ist. Solange aber der Schleim noch mit Serum gemischt erscheint und überhaupt in geringer Menge abgesondert wird, solange gleichzeitig die Schmerzen noch andauern, permanent und nur zu Zeiten stärker sind, darf man auch die Eisumschläge noch fortsetzen. Werden diese aber zu lange gebraucht, dann pflegt die Geschwulst zu steigen, statt zu fallen, die Augenlider werden violett, später kalt, fallen zusammen, und es entsteht der Brand. Besonders hüte man sich, auf solche Art die consecutiven periodischen Schmerzen bändigen zu wollen; man macht dadurch nur Alles ärger: denn diese Schmerzen vertragen eine angenehme, gelinde Wärme weit leichter.

Rust und Walther rühmen ebenfalls die guten Wirkungen des kalten Wassers; Letzterer wandte die kalten Umschläge in den höhern Graden selbst über den ganzen Kopf, also auch über den behaarten Theil an und sah davon grosse Erleichterung der Schmerzen, schnelle Veränderung der Ge-

schwulst und Beschränkung der abnormen Secretionen, also lauter heilsame und erwünschte Wirkungen.

Die kalten Sturzbäder, welche Walther ebenfalls anrühmt, habe ich niemals versucht.

Bei sehr reizbaren, zu Rheumatismen geneigten, mit einem vulnerabeln Hautorgan begabten Individuen, bei welchen auch die Entzündung mehr den erethischen Charakter angenommen hat, werden die kalten Umschläge weniger gut, als sonst, vertragen; allein, wo Gefahr droht, lasse man sich durch ihren minder günstigen Erfolg nicht davon abschrecken: denn, wendet man warme Umschläge an, so wird die Sache bestimmt noch schlechter, und beschränkt man sich auf Aderlass und Blutegel, so reicht man nur unter andern Opfern aus. Mein Rath ist daher in solchen Fällen, die Kälte in geringerer Stärke und nicht so anhaltend, allenfalls mit Pausen oder mittelst bleihaltiger Fomente zu 10—15° R. (Anhang N. 1.), anzuwenden.

§. 81.

e) Antiphlogistische Purganzen.

Mit den Purganzen wird auch in dieser, wie fast in allen Augenkrankheiten, sehr viel Unfug getrieben. Blutegel, ein oft ganz unzweckmässiges Augenwasser, manchmal auch noch Kräutersäckchen und warme Fomente, aber immer Vesicantien hinter die Ohren und tüchtige Purganzen, diess sind die Cardinalmittel unserer heuttägigen Stümper gegen alle Arten von Augenentzündungen und in allen Stadien derselben!

Hat man es bei unserer Krankheit mit den höhern Graden zu thun, dann kann ein Purgans nach geschehener Blutentleerung durch Ableitung der Säfte, so wie durch positive Verminderung derselben allerdings zur geschwindern Lösung der Entzündung beitragen; allein in dem ersten Grade sind solche Purganzen in der Regel gar nicht nöthig. — Man bedient sich hiezu entweder des Bittersalzes, als Potio laxativa, Mixtura salina, oder des Calomels, zu 1 — 2 Gran alle 2 Stunden gegeben, bis 2—4 Oeffnungen erfolgt sind. — Am meisten wird in der Wiederholung dieser Mittel gefehlt, indem man mit ihr gar zu freigebig ist: denn man sollte

doch nie vergessen, dass sie die Hauptcur nur unterstützen, keineswegs aber so viel auf sie bauen, dass man sie so lange in sehr kurzen Zeiträumen wiederholt, als noch Entzündung besteht. Auch wird der Kranke ja ohnehin durch Entziehung von Blut, Wärme und Nahrung geschwächt, und endlich erwäge man noch, dass wir es mit einer blos örtlichen Krankheit zu thun haben, wobei die Kranken ohnehin stets guten Appetit zu haben pflegen.

§. 82.

f) Diät und Regimen.

Durch den zuletzt angeführten Umstand lasse man sich ja nicht abhalten, den Kranken in den höhern Graden bei der sogenannten leeren Diät der Spitäler, d. h. bei bloser Suppe dreimal des Tags, zu belassen. Nur im zweiten Grade erlaube man allenfalls noch ein Gemüse oder eine Obstspeise. Das Getränk bleibt frisches, kaltes Wasser. — Im ersten Grade braucht man aber mit der Nahrung nicht so karg zu seyn und kann ohne Anstand nebst der Suppe noch eine Obst- oder Milchspeise und etwas Brod erlauben; aber auch hier bleibe das Wasser das einzige Getränk.

Sehr wichtig ist die Regulirung des Regimen, und in dieser Beziehung haben wir unser Augenmerk besonders auf die Luft, Beleuchtung, Temperatur und Reinlichkeit der Krankenzimmer zu richten.

Vor Allem muss man trachten, den Kranken so bald als möglich in ein trockenes Zimmer zu bringen, welches nur mit wenigen Kranken derselben Art belegt ist, worin die Luft fortwährend erneuert und somit stets auf dem möglichsten Grad von Reinheit erhalten wird. Passende Ventilatoren an den Fenstern oder an der Zimmerdecke und nur mässige Erwärmung im Winter (12—14° R.), fortwährendes, nur zur Nachtszeit, bei Sturm, Regen und Wind unterbrochenes Offenhalten einiger Fenster (jedoch mit Vermeidung eines schädlichen Luftzuges), öfteres Abkühlen der schwülen Zimmerluft durch Gefässe mit frischem Wasser, Laubwerk u. dgl. und nicht zu grosse Verdunklung des Zimmers durch die Fenstervorhänge im Sommer sind, nebst der grössten, ohnehin

für jedes Spital vorgeschriebenen Reinlichkeit im Bettzeug, den sämmtlichen Utensilien, Vermeidung des unnützen Staubes beim Auskehren, des Rauchens der Oefen, des Tabakrauchens u. dgl., die einfachsten und gewiss auch hinreichenden Mittel dafür.

Als Massstab für den passenden Beleg eines solchen Krankenzimmers mag im Allgemeinen dienen, dass zwischen zwei Bettstellen bei den Kranken leichtern Grades stets ein Raum von 2 Schritt, bei jenen höhern Grades ein Raum von 3 Schritt und, wenn möglich, noch mehr freigelassen werde, so dass nach Gräfe jeder Kranke einen Raum von 800—1000 Kubikfuss erhält. Auch lege man die nach und nach zuwachsenden Kranken nicht nach der Reihe unmittelbar neben einander, sondern lasse immer ein Bett oder 2 Betten leer, belege z. B. N. 1. 3. 6. 8. u. s. w., dagegen N. 2. 4. 5. 7. 9. 10. u. s. f. nur zuletzt, und wenn es die Noth erheischt.

Ich habe da und dort gesehen, dass man die Bettstätten solcher hochgradigen Augenkranken von 3 Seiten mit Schirmen von Holz oder von Eisen und grüner Leinwand umstellt und das Zimmer, nicht verdunkelt, sondern, so zu sagen, verfinstert. Beides halte ich, wenn nicht besondere missliche Verhältnisse, z. B. Luftzug, nasse Wände u. dgl., es dringend erheischen, für schädlich, und zwar, weil dadurch die Erfrischung der Atmosphäre des Kranken und somit des ganzen Zimmers unnöthiger Weise verhindert oder wenigstens beschränkt wird.

Nachachtungswürdig ist der Vorschlag Rust's, den Fenstervorhängen eine solche Einrichtung zu geben, dass sie von Oben nach Unten herabgelassen werden können, weil auf solche Art die Verdunklung des Zimmers zweckmässiger, und eine hinlängliche Beleuchtung ohne den sonst nachtheiligen Reflex des Lichts vom Zimmerboden auf das Auge erzielt werden kann. Die weissgetünchten Wände üben, besonders wenn der Krankensaal von der Sonne beschienen wird, einen sehr schädlichen Einfluss auf die Augen, und es bleibt dann keine Wahl zwischen gänzlicher (nicht nöthiger) Verdunklung und zwischen zu grellem Lichte: daher sollen solche

Krankenzimmer stets entweder grün oder, was weniger kostspielig ist, grau übertüncht werden.

Ueberdies bekommt jeder Augenkranke gleich bei seinem Eintritt in die Abtheilung einen Augenschirm, den wir hier, der Wohlfeilheit wegen, gewöhnlich aus doppelt zusammen gelegtem grünem Papier von den Wärtern machen und dabei vorzüglich darauf achten liessen, dass er nicht allein hinlänglich breit, sondern auch so lang wurde, um noch einen Theil der Schläfengegend zu beschatten. — Zur Nachtszeit sollen die Krankenzimmer keineswegs durch dampfende Lampen, sondern durch Laternen beleuchtet werden, die mit zweckmässigen Schirmen, am besten mit Zugröhren nach Aussen versehen seyn sollen. Man sieht hieraus, dass, wenn anders die Wahl gegeben ist, die Anstalt zur Aufnahme solcher Augenkranken am besten an die Nordseite des Spitals verlegt wird.

Die Kranken des zweiten und dritten Grades müssen unbedingt zu Bette bleiben, und es ist streng darauf zu sehen, dass sie das Zimmer auch dann nicht verlassen, wenn sie die Noth zum Uriniren und Stuhlgang drängt. Mehr als eine folgenschwere Verschlimmerung habe ich durch Ausserachtlassung oder Uebertretung dieser Vorschrift entstehen sehen. Aber im ersten Grad der Krankheit ist weder das Eine, noch das Andere in der Regel nöthig; nur muss man die Kranken in der letzten Beziehung verhalten, dass sie nicht zu leicht gekleidet oder gar barfuss auf den Abtritt gehen. Diess kann augenblickliche bedeutende Steigerung der Krankheit zur Folge haben.

Jeder in dieser Sache erfahrne Militärarzt wird wissen, dass solche Kranke, weil sie ihr Uebel für unbedeutend halten und nur sehr ungern unter strenger Aufsicht im Spitale sind, aus bloser Langeweile leicht zu allerlei Spielen und Unterhaltungen schreiten, die ihnen schädlich sind. Darunter gehört das ohnehin verbotene Kartenspielen, das Theilnehmen an verschiedenen Verrichtungen der Wärter, das Putzen und Poliren metallener Gegenstände u. dgl. Namentlich mache ich darauf aufmerksam, dass solche Augenkranke leichten Grades niemals ihr Bett selbst auffrischen, auch nicht zum Abholen der Speisen aus der dampfenden Küche

verwendet werden, und dass sie während der Reinigung des Zimmers dasselbe verlassen sollen; die Zimmer der schwer Erkrankten sollen auch darum möglichst rein erhalten werden, damit man nur jeden zweiten Tag eine allgemeine Reinigung — Auskehren und Abwischen — vorzunehmen nöthig hat. Bei diesen Letzten werde der Boden, um Staub zu vermeiden, blos mit in eine schwache Lauge getauchten, etwas ausgepressten und an einen Besenstiel befestigten Leinwandlappen überfahren, niemals aber mit Sand bestreut oder trocken ausgekehrt.

Anmerkung. Unter den antiphlogistischen innern Mitteln rühmten die englischen Aerzte auch den Brechweinstein. Werneck sah ebenfalls in allen Graden dieser Krankheit von einer Auflösung des Tartarus emeticus zu 6 — 8 — 10 Gran in eben so viel Unzen destilirten Wassers und in so kleinen Dosen fortgegeben, dass beständiger Ekel unterhalten wurde, vortreffliche entleerende, die Lebensthätigkeit schwächende Wirkungen. Je grösser der Entzündungsgrad war, desto weniger wurde damit Brechen erregt, und selbst, wenn sich dieses einstellte, soll nie davon Schaden hervorgegangen seyn. Ich habe diessfalls keine eigene Erfahrungen gemacht.

§. 83.

Behandlung des zweiten Zeitraums.

Hier hat der Arzt folgende Anzeigen zu erfüllen:

1) die Menge und schädliche Beschaffenheit der aus den Augen fliessenden Materie möglichst zu beschränken und endlich ganz aufzuheben,

2) den dringendsten und gefährlichsten Symptomen Einhalt zu thun,

3) die Krankheit in ihrem letzten und ursprünglichen Sitze zu vertilgen und

4) den entstandenen örtlichen und allgemeinen Nachkrankheiten zweckmässig zu begegnen.

§. 84.

Die erste Anzeige erreicht man durch folgende Mittel:

a) durch styptische Augenwasser verschiedener Art,

b) durch mischungsändernde Salben und Augenschleim,

c) durch eben so fleissige, als sorgfältige und auf die schonendste Art vorgenommene Reinigung des Auges.

§. 85.

Die grosse Menge der hieher gehörigen und empfohlenen Mittel erweckt schon das Misstrauen, dass man das einzig richtige noch nicht gefunden habe. Indessen glaube ich, dass man bei richtiger Erkenntnis der Krankheit nach Grad, Zeitraum und Form mit der einfachsten Behandlung am weitesten komme. Auch darf man hier nie vergessen, dass diese Krankheit, sobald sie einmal in das zweite Stadium übergegangen ist, ihrer Natur nach vor vier Wochen nicht wohl zu Ende gehen könne, und dass man daher vor Ablauf dieser Zeit nur dann zur Mässigung des Schleimflusses adstringirende Mittel anwenden dürfe, wenn dieser einen zu hohen Grad erreicht, indem eine vorschnelle Unterdrückung dieser Absonderung durch Fortpflanzung des entzündlichen Affects auf die edlern Gebilde des Auges nachtheilig wirken kann.

Die Art, wie ich hier zu Werke gehe, ist folgende:

In dem ersten Grade bedarf ich sehr oft gar keines Augenwassers und eben so wenig einer Salbe oder eines Augenschleimes. Hier thut nicht selten Alles in Allem das kalte und kühle Quell- oder reine, weiche Brunnenwasser. Denn, wenn dieses Mittel gleich von Anfang der Krankheit auf die oben angegebene Art gebraucht worden ist, dann hört gar oft die Krankheit schon auf, ehe sie das zweite Stadium erreicht hat, oder dieses Letztere bezeichnet sich höchstens durch eine ganz unbedeutende Schleimabsonderung, die ebenfalls bei fortgesetzten kalten Augenbädern binnen weniger Tage ganz verschwindet. Da in diesem Fall der Papillarkörper nicht so tief und nicht so stark ergriffen, mithin für das unbewaffnete Auge das Phaenomen der Granulation gar nicht oder höchstens unter der Form der isolirten Bläschen gegeben war, und diese Letztern bei zweckmässiger Behandlung schon im ersten Zeitraum wieder verschwinden (wenigstens kamen sie in den Fällen, wo ich sie gleich anfangs durchschnitt, nicht wieder), so hat man es später mit gar keiner Nachkrankheit, also auch nicht mit der so schwierigen Beseitigung der Granulation zu thun, und die ganze Krankheit läuft, wie eine katarrhalische Augenentzündung schnell

zu Ende. Wo diess aber nicht der Fall ist, so bediene ich mich zur Beschränkung der Schleimsecretion und zur allmähligen Reduction des Papillarkörpers auf seinen Normalstand blos eines bleihaltigen Augenwassers (Anhang N. 2. a.), welches täglich 3 — 4mal auf folgende Art applicirt wird: Das Augenwasser soll die Temperatur des Krankenzimmers haben; alsdann legt sich der Kranke rücklings auf das Bett, den Kopf etwas niedrig gehalten. Man giesst jetzt etwa einen Kaffeelöffel voll von dem Augenwasser in ein porcellanenes oder gläsernes Schälchen, tränkt damit ein für jeden Kranken besonders und stets ganz rein gehaltenes, überhaupt oft zu erneuendes Stückchen Badschwamm und träufelt das Augenwasser langsam in den innern Augenwinkel, lässt den Kranken das Auge wiederholt schliessen und öffnen, damit auf solche Art nicht allein das Auge, sondern auch die innere Fläche der Augenlider von dem Wasser bespült werde. Ganz zweckmässig kann man zur Anwendung desselben auch ein Tropfglas gebrauchen. Die ganze Operation dauert ungefähr $^1/_4$ Stunde; alsdann wird die Umgegend des Auges behutsam und sanft mit einem reinen Leinwandstreifen abgetrocknet, und dem Kranken anbefohlen, dass er innerhalb zwei Stunden das Zimmer nicht ohne Noth verlasse und stets den Augenschirm trage, damit die Reizung des Auges bald wieder vorübergehe.

Habe ich dieses Mittel 8 — 14 Tage ohne sichtbar guten Erfolg fortgesetzt, dann bestimmt der bisher ausgesprochene Charakter der Entzündung mein weiteres Handeln. Ist nämlich das Auge noch immer zu empfindlich und etwas lichtscheu, dann setze ich demselben Augenwasser 1 Gran Opium, welches vorher in destillirtem Wasser aufgelöst wurde, bei, lasse ein Zugpflaster hinter das Ohr legen, täglich ein reizendes Fussbad nehmen und schreite später nach verminderter Reizempfänglichkeit des Auges zur Anwendung des Calomels (Formulare N. 3.) und hierauf, wenn es noch nöthig seyn sollte, zum weissen Praecipitat (Formulare N. 4. a.), womit gewöhnlich die Heilung vollends zu Stande kommt. Wer sich statt des Augenschleimes der Büttner'schen Salbe

bedienen will (Formulare N. 5.), dem wird sie auch gute Dienste leisten.

Hat das Uebel mehr den torpiden Charakter, so lasse ich vor den Salben entweder die Solutio lapidis divini (Formulare N. 6.) oder das Schmidt'sche Augenwasser anwenden (Form. N. 7.), welchem später 6—10 Tropfen Laudanum liquidum Sydenh. zugegeben werden können.

Nimmt bei diesem Verfahren zwar die Schleimabsonderung ab, dauert aber die villöse Auflockerung, besonders im obern Augenlid, noch fort, dann bedarf es abermals der so eben angeführten Mercurialsalben zur endlichen Heilung.

Hiebei wird der Kranke mässig genährt, so dass er keinen Hunger leidet; selbst etwas Fleischspeise ist der Cur keineswegs hinderlich. Das Getränk bleibt frisches, kaltes Wasser.

Bei heiterer, trockner Witterung, selbst zur kühlern Jahrszeit, jedoch nicht, wenn Schnee auf der Erde liegt, werden solche Kranke unter Aufsicht täglich 1—2 Stunden lang, wohlgekleidet und mit dem Augenschirm versehen, wenn thunlich auf grünen Wiesen oder in schattigen Gärten, Alleen spazieren geführt, während ihrer Abwesenheit aber die Krankenzimmer gereinigt, gelüftet, und die schmutzige Wäsche ausgetauscht.

§. 86.

Im zweiten Grade ist die Heilung schon schwieriger und zieht sich stets in die Länge, denn man hat es hier jederzeit mit starker Schleimabsonderung und mit der deutlich ausgesprochenen Granulation zu thun.

Beide suche ich auf folgende Art zu heilen:

Solange die Schleimabsonderung noch im beträchtlichen Grade andauert, wird das Augenwasser aus Lapis divinus und zwar in steigender Gabe, hierauf die Solutio cupri acetici (Formulare N. 8.) und endlich, wenn es noch nöthig seyn sollte, die Solutio cupri sulphurici (Formulare N. 9.), bei torpidem Charakter und starker Granulation die Solutio lapidis infernalis (Formulare N. 10.) verordnet. Unter dieser Behandlung pflegt nicht allein die Blennorrhoe, sondern auch die Granulation abzunehmen; allein Letztere verschwindet

selten ganz. In solchem Falle ist dann das weisse Praecipitat (jedoch ohne Zusatz von Tutia oder Bolus) in stärkerer Gabe (Formulare N. 4. b.) das beste Mittel. Man streicht die Salbe anfangs oder überhaupt bei grösserer Empfindlichkeit des Auges nur jeden zweiten oder dritten Tag, später aber oder bei mehr torpidem Zustande täglich ein- auch zweimal ein; nebenher werden die adstringirenden Augenwasser, und zwar in allmählicher Steigerung der Gabe, fortgesetzt. — Nicht selten muss man auch mehrere Tage mit der Augensalbe ganz aussetzen, damit das Auge nicht überreizt werde. Zieht sich die Heilung sehr in die Länge, so thut man wohl, von Zeit zu Zeit einige Tage lang die Augen blos kühl baden zu lassen und dann wieder die Salbe fortzusetzen. Auch kann man Letztere mit einer ähnlichen, aus dem schwarzen Quecksilberoxyd zu gleicher Gabe bereiteten (Formul. N. 11.) vertauschen. Von diesem habe ich jedoch sonst keinen besondern Nutzen oder eine bessere Wirkung als von dem weissen Praecipitat bemerkt.

Im dritten Grade wird in der Regel wie im zweiten verfahren, nur erleidet die Schlussbehandlung, wie wir später sehen werden, einige Modification.

§. 87.

Die sorgfältige und fleissige Reinigung des Auges.

Erwägt man, dass die von der Conjunctiva secernirte Materie der Träger des Contagiums seyn kann und in manchen Fällen auch bestimmt ist, und dass dieselbe in den höhern Graden eine scharfe, äzende Beschaffenheit annimmt, in oft ausserordentlicher Menge abgesondert wird und durch ihre Anhäufung unter den Augenlidern den Kranken sehr belästiget, so wird man auch einsehen, dass die fleissig wiederholte und mit aller möglichen Schonung für das kranke Auge ausgeübte Entfernung dieser Materie unter die wichtigsten und unerlässlichen Bedingnisse einer schnellern und vollkommenen Heilung gehöre. Schon die grosse Erquickung, welche auf solche Art dem leidenden Auge zu Theil wird, und die Linderung des lästigen Druckes, der starken Hitze

und des brennenden Schmerzes sind Motive genug, dass der Arzt diesem, leider in Spitälern häufig gar sehr vernachlässigten Gegenstande die volle Aufmerksamkeit schenke. Bedenkt man nun noch, dass das längere Verweilen solcher Materie an der Oberfläche des Auges, wenn auch nicht gerade äzend, doch stark macerirend auf die Thränenpunkte, Augenlidränder, Conjunctiva bulbi und die Cornea selbst einwirkt und auf diese Art die exulcerative Zerstörung vorbereitet, so wird man die Wichtigkeit der schnellen Entfernung dieser Materie wohl zur Genüge anerkennen. Man bedient sich hiezu eines doppelten Verfahrens: nämlich entweder geschieht die Reinigung auf die einfachste Art durch Abspülen der Materie mittelst eines in eine passende Flüssigkeit getauchten reinen und feinen Schwammes oder durch Anwendung der Augenspritze. Wo die gleichzeitige Geschwulst der Augenlider und namentlich der Conjunctiva palbebrarum sehr bedeutend ist, da steht das erste Verfahren dem zweiten desshalb nach, weil man bei geschickter Handhabung der Spritze den Wasserstrahl an die tiefer gelegenen und zum Theil unter der Geschwulst verborgenen Punkte leiten kann, was im ersten Fall nicht wohl thunlich ist. Von der andern Seite erfordert die unschädliche, durchaus nicht beleidigende Anwendung der Spritze einige Geschicklichkeit, ein Zartgefühl, das man in der Regel weder bei dem subalternen feldärztlichen, noch weniger aber bei dem Wartpersonale antreffen wird. Ich meinerseits habe die Reinigung mit der Spritze immer nur selbst verrichtet und, nachdem ich eine einzige unangenehme Erfahrung gemacht, selbe nie mehr einem Andern überlassen. Uebrigens habe ich mich dazu jederzeit eines lauwarmen Eibisch-Decocts bedient, mit der einen Hand das geschwollene obere Augenlid etwas vom Auge ab- und aufwärts gezogen und, nachdem der Kranke, behufs des leichtern Abflusses der Flüssigkeit, den Kopf etwas nach Aussen gewendet, sodann vom innern Augenwinkel aus die Spitze der Röhre, ohne damit etwas zu berühren, eingeführt und in einem fortlaufenden sanften Strahl die Flüssigkeit an alle Punkte hingeleitet. Ein passendes Becken oder eine soge-

nannte Eiterschale fing den Abfluss in der Gegend des äussern Augenwinkels oder der Schläfe auf.

In leichtern Fällen oder überhaupt da, wo weder die Menge des Ausflusses, noch die Geschwulst der Augenlider so gross ist, reicht es hin, wenn man den Kranken in die passende Lage bringt, das obere Augenlid ab- und aufwärts zieht und den mit dem Eibisch-Absud getränkten Badschwamm so ausdrückt, dass die Flüssigkeit in mässigem Strahle auf den innern Augenwinkel fällt, von wo sie dann ins Auge geleitet wird und jenseits wieder abläuft. Nach jeder solchen Reinigung ist es sehr nothwendig, alle nass gewordenen Theile in der Umgegend des Auges sanft abzutrocknen und die ganze Augengegend mit einer 3 — 4fach zusammengelegten feinen und warmgemachten, nach Umständen auch leicht mit Kampfer überstrichenen Leinwandcompresse zu bedecken. Um übrigens den fortdauernden Abfluss der Materie aus dem Auge bei grosser Geschwulst der Augenlider zu erleichtern, habe ich stets mit vielem Vortheil ein feines, in warmes, reines Mandelöl getauchtes Leinwandstreifchen unter das etwas aufgehobene, gewöhnlich über das untere herabhängende obere Augenlid gelegt, so wie man diess zur Ableitung des Secrets aus tiefern Wunden zu thun pflegt.

Uebrigens ist es unerlässlich, dass 1) jeder solcher Kranke seine Reinigungsstücke ganz eigens für sich besitze, 2) dass die gebrauchten kleinen Leinwandstreifen sogleich nach dem Gebrauch weggetragen und vertilgt, die grössern, nur wenig besudelten Compressen aber zur abgesonderten und sorgfältigen Reinigung in die Waschanstalt gegeben und selbst nach geschehener Reinigung im Nothfalle nur für solche Augenkranke wieder verwendet, und 3) dass der für jeden solchen Kranken bestimmte Badschamm, sobald Ersterer ihn nicht mehr bedarf, gänzlich vertilgt werde. Auch ist es nöthig, dass der reinigende Arzt oder Gehülfe sich jedesmal die Hände mit Seifenwasser reinige und gut abtrockne, so oft er von einem Kranken zum andern geht, so wie es auch in anderer Beziehung räthlich erscheint, die Krankenvisite bei den Reconvalescenten oder bei den leichten Kranken zu beginnen und mit den schwersten zu endigen.

§. 88.

Die zweite Anzeige in diesem Zeitraum erheischt; den gefährlichsten Symptomen Einhalt zu thun.

Hieher gehören die Phlyktaenen (Aphthen) und Geschwüre der Hornhaut sammt den damit verbundenen Verdunklungen, Flecken und Narben der Hornhaut, so wie den Vorfällen der Iris; ferner die periodischen Schmerzen.

Was nun zuerst die Phlyktaenen betrifft, so bietet die Kunst glücklicherweise einige Mittel an die Hand, um die Gefahr derselben zu mindern. Es kommt hiebei Alles darauf an, einerseits den Durchbruch der Hornhaut und andererseits die starken Verdunklungen oder gar Narben an denjenigen Stellen der Hornhaut zu verhüten, wo solche Blasen geborsten und zu fressenden Geschwüren geworden sind. Werneck eröffnete zu diesem Zwecke die Blasen mit einer Staarnadel dann, wenn sie noch halb durchsichtig, also noch nicht mit puriformer Materie gefüllt, und wenn der Schmerz, die Lichtscheue und Geschwulst der Augenlider und der Conjunctiva bulbi nicht so gross waren, dass man der Hornhaut beikommen konnte. War aber die Blase schon mit zäher puriformer Materie gefüllt, und hatte sie bereits das Aussehen einer dicken Eiterflocke, so berührte er sie täglich einmal sehr behutsam mit etwas Laudanum.

Glücklicherweise hatte ich nur wenige solcher Fälle zu behandeln, und in diesen zog ich es einerseits vor, die vordere Augenkammer nach Wardrop's Vorschlag mittelst eines Staarmessers zu eröffnen, durch ein paar Secunden offen zu erhalten, um die wässerige Feuchtigkeit zu entleeren und so durch Verminderung des Druckes von Innen heraus den angedrohten Durchbruch der Hornhaut an der Geschwürstelle zu verhüten. Ich machte diese Operation dreimal, und in den zwei ersten Fällen lief sie ganz glücklich ab und erfüllte ihren Zweck; im dritten war die Ceratocele nicht aufzuhalten. Diese Operation, welche bei der hier stets gegebenen starken Anschwellung der Bindehaut und Lichtscheue nicht ohne Schwierigkeit gemacht wird und jedenfalls eine sichere Hand erfordert, mag auch, bei Zeiten, d. i. bei noch voller Integrität der Hornhaut und starker

Anfüllung der Kammer unternommen, nicht allein der Bildung der Phlyktaenen vorbeugen, sondern kann selbst als ein kräftiges Antiphlogisticum in Bezug auf Iritis etc. betrachtet werden. Die Blasen selbst habe ich nie eröffnet, sondern nach der Beer'schen Methode ihre baldige Berstung durch die etwas stärkere Aqua Conradi und das Bestreichen mit Laudanum liquidum zu erzielen gesucht. Dennoch scheint mir das zeitige Eröffnen derselben durch eine geschickte Hand und das darauffolgende Ueberstreichen mit Tinctura opii simpl. oder crocata mehr Vortheil zu bieten. Mein Freund Dr. Cunier bedient sich gegen diese Aphthen der Conjunctiva (wie er sie nach Travers nennt) der Phosphorsäure und gibt ihr vor dem Höllenstein und andern Säuren darum den Vorzug, weil sie sich in diesem eiweissstoffigen Exsudat zersetzt und die Verdichtung des Letztern hindert, wogegen die andern Aezmittel gerade das Gegentheil bewirken. (Thérapeutique des granulations de la conjonctive palpébrale. Lettre troisième à M. le Docteur Marinus, rédacteur du Bulletin médical belge.) — Waren einmal Geschwüre auf der Hornhaut entstanden, so setzte ich das Bestreichen mit Laudanum täglich 1—2mal fort und vertauschte das Conrad'sche Augenwasser mit jenem ex Lapide Divino. Bleimittel befördern zwar die baldige Heilung dieser Geschwüre noch mehr, hinterlassen aber stärkere Narben. Indessen habe ich bei sehr grossen und tiefen Geschwüren, wie man sie bei dem Zasammenfliessen mehrerer solcher Eiterpusteln sieht, von dem Bestreichen derselben mit einem Gemisch von $^1/_2$ Dr. Laudanum liquidum und 10 Tropfen Liquor plumbi acetici noch Rettung gesehen. Ist trotz allem diesem die Iris an der durchgefressenen Stelle der Hornhaut vorgefallen, und ist der Prolapsus nicht gross, etwa ein Myocephalon, so wurde dessen Vergrösserung so wie dem Wuchern des vorgefallenen Theils der Iris durch Betupfen mit Höllenstein begegnet, und die Vernarbung nebstbei durch adstringirende Augenwasser befördert.

Den auf solche Art entstandenen Verdunklungen und Flecken der Hornhaut braucht man in der Folge kein besonderes Verfahren entgegenzusetzen. Die Radicalcur der

Granulation mittelst der Mercurialsalben (welche man in solchen Fällen gleichzeitig auch auf die Hornhaut wirken lässt) heilt jene Nachkrankheiten ebenfalls auf die zweckmässigste Art.

Die periodischen Schmerzen sind von mir durch die China in Substanz (alle 2 Stunden $^1/_3$ Drachme) und während des Anfalls selbst durch ein Liniment aus Calomel und Opium oder auch durch eine gesättigte Auflösung von Opium in destillirtem Wasser (als Augentropfwasser), einige Mal auch durch Belladona, innerlich und äusserlich angewandt, behandelt worden. Je rein periodischer der Typus sich aussprach, desto gewisser half die China; im entgegengesetzten Falle vertraute ich mehr auf die örtliche Behandlung, welche ich bei sensibeln Subjecten, wo die Entzündung mehr den erethischen Charakter an sich trug, noch durch leichte schweisstreibende Mittel, warme reizende Fussbäder, Zugpflaster hinter die Ohren u. dgl. unterstüzte. Andere rühmen den innerlichen Gebrauch des Opium in starken steigenden Gaben, und noch Andre Umschläge von Infusum tabaci, belladonae oder hyosciami. Diese habe ich nie versucht. — Manchmal hören die Schmerzen bald wie abgeschnitten auf; manchmal dauern sie wohl, aber in geringerer Heftigkeit, fort; manchmal ändert sich auch der Typus zum Theil, sie anticipiren oder postponiren. Immer gehört sowohl von Seite des Kranken, als des Arztes viel Geduld dazu, und man hat sich auch hier vor Uebermass der Arzneien zu hüten.

Anmerkung. Nicht selten tritt im Verlauf des zweiten Zeitraums träger Stuhlgang, ja oft selbst Verstopfung ein. Sind, wie in solchen Fällen gewöhnlich, die auflösenden Mittel unzureichend, so gebe man Rheum, nöthigenfalls mit Jalappa und besonders bei gleichzeitigen Phlyktaenen auf der Hornhaut auch Calomel scopo purgante.

§. 89.

Um aber, der dritten Anzeige gemäss, die Krankheit in ihrem ursprünglichen und letzten Sitze vollends zu vertilgen (insofern dieser Hauptzweck nicht schon durch das bisher angegebene Heilverfahren erreicht ist, bedarf es einer besondern Behandlung der rückständigen Granulationen. Diess

ist vorzüglich dann der Fall, wenn, nachdem alle entzündliche Erscheinungen bereits verschwunden sind, im Verfolge der chronischen Blennorrhoe entweder wegen vorwaltender Schlaffheit der aufgelockerten Conjunctiva diese Letztere grosse und stark granulirende Falten bildet, welche den Augapfel theilweise verbergen, oder, wenn die enorme Granulation ganz derb und unempfindlich und durchaus nicht kleiner wird. Im ersten Fall gibt es kein besseres Mittel, als die möglichst vollkommene Exstirpation jener granulirenden Falten und die weisse Praecipitatsalbe, abwechselnd mit bleihaltigen und andern styptischen Augenwassern, namentlich der Aqua oxymuriatica (Formulare N. 10 °.); im zweiten Falle ist die Exstirpation nicht wohl oder doch höchstens insofern räthlich, als man die einzelnen grössten und mehr stielartig aufsitzenden Körner mit dem Messer oder der Scheere wegnimmt. Auch reichen die bisher angeführten Salben und Augenwasser nicht mehr zu, sondern es bedarf der Aezmittel plena et refracta dosi, d. h. rein, in Substanz oder in einer gesättigten Auflösung angewandt. Und hier ist der Höllenstein in beiderlei Beziehung, d. h. in Substanz und als Auflösung das passendste Mittel; wenigstens habe ich keinen Grund, dem reinen krystallisirten essig- oder schwefelsauren Kupfer oder dem Zinkvitriol einen Vorzug vor ihm zu geben. Die noch stärkeren Aezmittel, wie z. B. das äzende Sublimat, das salpetersaure Quecksilber, das rothe Quecksilberpraecipitat in Substanz, die Vitriolsäure, den Arsenik, das Aezkali und das Cauterium actuale habe ich zwar, mit Ausnahme der beiden Letztern, alle versucht, finde sie aber nicht allein ganz entbehrlich, sondern sogar verwerflich, weil man bei der geringsten Unvorsichtigkeit bei ihrer Anwendung dem Kranken ungeheuer schaden kann und am Ende doch nicht mehr erreicht, als mit dem Höllenstein, oder den Sitz der Krankheit wohl, aber mit ihm zugleich auch noch andere Theile zerstört.

Sind die Granulationen, d. h. die einzelnen Körner, zwar gross, aber nicht sehr hart, mehr schwammig, und bluten sie leicht, dann hat sich das Ueberfahren derselben mit reinem Liquor plumbi acetici und der gleichzeitige Gebrauch der

Aqua vegeto-mineralis Goulardi (Formulare N. 2. b.) oft vorzüglich heilsam gezeigt.

Manche Aerzte, wie z. B. mein Freund Cunier, bedienen sich auch der Scarificationen zur Heilung der Granulationen. Letzterer wiederholt sie täglich, wendet dabei oftmals auch Blutegel an die Nasenlöcher an und will davon, von dem gleichzeitigen Gebrauch der Aqua oxymuriatica (Formulare N. 10 °.) und von dem später darauf folgenden Aezen mittelst Kupfervitriol und Azotate acide d'argent den besten Erfolg gesehen haben, zumal wenn damit der Gebrauch zweckmässiger innerlicher Mittel (Polygala Senega u. dgl.), wovon später §. 94. die Rede seyn wird, in Verbindung kommt.

Uebrigens war ich nie so glücklich, wie die russischen Aerzte, zu sehen, „dass die mächtigste Wucherung auf der Augenlidconjunctiva schon nach 24 Stunden durch den Höllenstein beseitigt, und die ectropische Deformität vernichtet wurde.“

§. 90.

Bei allen den bisher angeführten Mitteln, nämlich Salben, Augenschleimen und Aezmitteln sind gewisse Cautelen nothwendig, deren Vernachlässigung leicht einerseits positiv viel schadet, andererseits die Heilung unnöthigerweise verzögert. Es kommt überhaupt auch hier sehr viel nicht allein auf die Zeit, sondern auch auf die Art ihrer Anwendung an. Daher will ich auf das, was mich die Erfahrung diessfalls gelehrt hat, hier in Kürze aufmerksam machen.

1) Man hüte sich wohl, die chronische Blennorrhoe sammt der mit ihr in nächster Verbindung stehenden Granulation mit derlei zusammenziehenden, scharfen und äzenden Mitteln auf eine stürmische Art beseitigen zu wollen. Denn, wenn irgend in einer Krankheit, so muss in dieser der Arzt den Kranken an geduldiger Ausdauer übertreffen, und, so kränkend es manchem, besonders jungen Arzte seyn mag, seinen wohl überlegten Heilplan mit wenig Erfolg gekrönt zu sehen, so wird er dennoch nur um so weiter vom Ziele entfernt werden, je mehr er die entartete Bindehaut mit neuen und immer stärker eingreifenden Mitteln bestürmt. — Ich selbst habe früher die Aufgabe gestellt, das Uebel gründ-

lich zu heilen, und gesagt, dass diess nur dann angenommen werden könne, wenn die Bindehaut der Augenlider wieder ihre normale Beschaffenheit erhalten hat. Allein es ist eine grosse Frage, ob dieser Haupt- und Endzweck in jedem Falle durch Arzneimittel gänzlich erreicht werde, und ob es nicht vielmehr Fälle gebe, wo man von jedem örtlichen Eingriff abstehen und den Kranken eine Zeitlang sich selbst überlassen soll? Und in der That hat die Erfahrung noch überall, wo diese Krankheit epidemisch herrschte, auf eine schlagende Weise die Wahrheit des letzten Satzes bestätigt. Kranke mit gelinder chronischer Blennorrhoe, und bis auf eine kleine, feinkörnige Granulation oder gar bis auf eine leichte villöse Auflockerung geheilt, wurden, aus dem Spitale entlassen und unter günstige Verhältnisse gestellt, in kurzer Zeit und ohne alle weitere Heilmittel vollkommen geheilt, während andere mit denselben Resten der Krankheit im Spitale viele Monate lang unter fortgesetzter Anwendung styptischer Augenwasser, Salben, Aezmittel u. dgl. vergebens ihrer Heilung entgegensahen; aber ich sagte mit Vorbedacht: unter günstige Verhältnisse gestellt: denn, kommt z. B. der Soldat mit solchem Zustande aus dem Spitale in die Caserne, tritt er wieder in seine strengen militärischen Verhältnisse zurück, dann kann man sicher seyn, dass er, statt vollends von dem Reste des Uebels befreit zu werden, über kurz oder lang mit Verschlimmerung desselben ins Spital zurückgehen muss. Hier ist also nur der Urlaub zu seinen Verwandten oder das vereinzelte Einquartieren auf dem Lande mit Befreiung von dem strengen Dienste das, was man unter jenen günstigen Verhältnissen verstehen muss.

Geringern Anstand findet diess Verhältniss da, wo die von Gräfe und Kriebel beschriebene, aber meines Erachtens unrichtig Telangiektasie genannte und angeblich auf Lähmung der Gefässe beruhende Granulation [1]) vorhanden ist. Diesen Zustand scheint das preussische Kriegsministerium vor Augen gehabt zu haben, wenn es im Jahr 1822 gestattete, „dass diejenigen von der contagiösen Augenentzündung ergriffen

---

[1]) Siehe Rust's Magazin. Bd. XIV. S. 55.

gewesenen Soldaten, bei welchen eine dauernde Röthung und eine durch besondere Granulation sich auszeichnende Auflockerung der Augenlidbindehaut zurückgeblieben ist, als unschädlich in ihren bürgerlichen Verhältnissen betrachtet und in ihre Heimath entlassen werden dürfen [1].“ Später wurde dieses pathologische Verhältniss noch genauer angegeben, und namentlich die Abwesenheit aller entzündlichen Erscheinungen, und besonders jeder krankhaften Secretion, zur Bedingung solcher Entlassung gemacht [2]), und solche Fälle sind es denn auch, wo die Beseitigung aller Medicamente und die Verhütung jeder schädlichen Potenz am ehesten völlige Herstellung bewirken.

2) Die von mir angeführten Augenschleime haben vor den Salben den Vortheil, dass sie nicht ranzig werden, dann, dass sie sich gleichartiger mischen und wegen ihrer mässigen Zähigkeit und grösseren Lösbarkeit leichter appliciren lassen, als die Salben. Der erste mildeste Schleim (Formulare N. 3.) wird gewöhnlich leicht vertragen; ein unbedeutendes Brennen und eine halb- bis dreiviertelstündige stärkere Thränenabsonderung sind die einzigen für die Kranken unangenehmen Wirkungen desselben. Auf den zweiten, stärkern Schleim (Formulare N. 4.) entstehen schon sehr lästige Gefühle und Secretionen, die mehrere Stunden, ja selbst Tage lang dauern. Gleich nach der Anwendung desselben klagen die Kranken über einen lästigen Druck unter den Augenlidern, und es stellt sich ein wahrer Thränenfluss ein, der gewöhnlich 2—3 Stunden dauert und der vermehrten Absonderung eines dicken, weissen Schleimes Platz macht, den sich der Kranke mit vieler Erleichterung durch frisches Quell- oder Flusswasser abspült. Die Einwirkung der Operation ist ein Wohlbehagen des Auges und reineres Sehen, kurz, eine dem Kranken fühlbare Erleichterung. — Will man die angeführten Erstwirkungen etwas mildern, so trachte man, 1) den Schleim nur an die bestimmte Stelle, nämlich auf die granulirende Bindehaut, zu bringen und jene des Auges sorgfältig davon

---

[1]) Siehe Rust's Magazin. Bd. XIV. S. 42.
[2]) Vergleiche §. 60. a.

frei zu halten, 2) nur so viel mittelst eines kurzen und feinen Miniaturpinsels langsam und gelinde aufzustreichen, als nothwendig ist, das etwa überflüssig Aufgetragene aber wische man behutsam weg, 3) jedesmal nur ein Augenlid, entweder das obere oder das untere, niemals aber alle vier zugleich zu bestreichen und 4) das Augenlid einige Minuten lang umgestülpt zu erhalten und vor seiner Reposition entweder gelinde abzutrocknen oder mit reinem Mandelöl zu überstreichen.

Um dem unangenehmen leichten Eindicken und der sonach folgenden zu grossen Zähigkeit dieser Schleime auf der Stelle abzuhelfen, braucht man ihnen nur etwas destillirtes Wasser beizumischen. Ganz verhüten lässt sich dieser Uebelstand dadurch, dass man die Oberfläche des in einem serpentinenen Büchschen aufbewahrten Schleimes mit einer Lage Mandelöl bedeckt, welche man dann bei jedesmaligem Gebrauche abgiesst. — Uebrigens muss das betreffende Augenlid unmittelbar vor der Application dieser Schleime und Salben gehörig vom Mucus gereinigt und sanft abgetrocknet werden.

Die Zeichen der guten Wirkung dieser Schleime sind: Blässer-, Weicher- und Kleinerwerden der Granulationen mit gleichzeitiger Verminderung der Schleimabsonderung.

3) Was die Aezmittel betrifft, so bleibt immer die Hauptregel, zu ihnen nur im Nothfall zu schreiten und ihre locale Wirkung ja nicht weiter (namentlich nicht auf die Thränenpunkte) auszudehnen, als nöthig ist. Dass bei und nach der Operation die obern Augenlider umgestülpt, und die untern vom Bulbus möglichst abgezogen und mit ihrer Bindehaut nach Aussen gestellt erhalten werden müssen, bis der grösste Schmerz vorüber, und die Stelle wieder behutsam, so wie vor der Operation, abgetrocknet worden ist, versteht sich von selbst [1]. — In der Regel macht man mit den

[1]) Obgleich ich der Meinung bin, man solle diese Umstülpung nicht ohne Noth vornehmen, so halte ich sie doch sowohl zur gehörigen Untersuchung der Krankheit, als zur Application der Aezmittel und Salben für unvermeidlich. Die dagegen erhobenen Klagen erscheinen dem Unbefangenen wahrhaft lächerlich. Indess erfordert die Sache

schwächern Aezmitteln den Anfang, um auf solche Art die Conjunctiva an die stärkern Reize zu gewöhnen oder dazu vorzubereiten; doch gibt es Fälle, wo man voraussieht, dass nur die stärkern nützen können.

Der reine Liquor plumbi acetici wirkt nur vorübergehend und oberflächlich; es bildet sich kaum ein Aezhäutchen an der bestrichenen Stelle, der Schmerz ist nicht gross und kann augenblicklich durch Eintröpfeln von reinem Wasser besänftigt werden. Diesen Liquor habe ich ebenfalls mittelst eines feinen Miniaturpinsels aufgetragen.

Der Höllenstein wirkt aber nicht allein tiefer, sondern auch anhaltender; der Schmerz ist grösser und dauert, so wie auch der nachfolgende Thränenfluss, länger an; die bestrichene Stelle bekommt ein milchweisses Häutchen, das sich erst nach 1—2 Tagen abstosst und die Granulation zwar kleiner, aber röther zeigt. — Unmittelbar nach geschehener Aezung überstreicht man die geäzte Stelle mit einem in frisches Mandelöl oder Milch oder, nach Werneck, in starke Kochsalzauflösung (niemals aber in reines Wasser) getauchten Pinsel. Oel ist nach meiner Einsicht das Beste, weil der Höllenstein sich in ihm nicht auflöst, und weil es dennoch sehr besänftigend und für die naheliegenden Theile schützend wirkt, ohne die Wirkung der Aezung zu vermindern, was z. B. bei der Kochsalzauflösung, welche den Höllenstein chemisch zersetzt und dann noch reizend wirkt, der Fall ist. — Mein Freund, der belgische Militärarzt Dr. Cunier, welcher sich seit einiger Zeit ganz besonders mit dem therapeutischen Studium dieser Krankheit, und namentlich mit der zweckmässigen Beseitigung der Granulationen, beschäftigt, zieht das Azotate acide d'argent dem Höllenstein aus dem Grunde vor,

---

immerhin einige Gewandtheit, die man sich aber durch Uebung leicht erwirbt. Der Vorgang dabei ist kurz folgender: Mit dem Daumen und Zeigefinger der einen Hand fasst man die Wimpernhaare so nahe als möglich und in der Mitte des Augenlidrandes, zieht damit das ganze Augenlid abwärts und zugleich vom Augapfel etwas weg, lässt den Kranken die Augenlider schliessen und drückt entweder mit der Spitze des Zeigefingers der andern Hand oder mit einem feinen, abgerundeten Stäbchen, einer Sonde u. dgl. den obern Rand des Tarsus nach Hinten und Unten, indem man gleichzeitig mit der andern Hand den untern Rand des Augenlides in die Höhe zieht.

weil man, wie er sagt, die Wirkung dieses Letztern nie ganz genau begränzen könne, derselbe überdiess immer etwas Kupfer enthalte, und dann, weil man ja eigentlich weniger einen äzenden, als vielmehr einen katerethischen Effect hervorzubringen wünsche. Er nimmt eine Auflösung seines Mittels zu 1—3 Gran auf eine Unze Rosenwasser. (Thérapeutique des granulations de la conjonctive palpébrale. Deuxième lettre à Mr. le Docteur Marinus, rédacteur en chef du Bulletin médical belge.) Seinen neuesten Erfahrungen zufolge leistet die Phosphorsäure nicht allein gegen die Aphthen und Ulcerationen der Conjunctiva und der Cornea selbst, sondern auch gegen die Excrescenzen und Degenerationen, also auch gegen die Granulationen der Bindehaut die besten Dienste. (Ibidem troisième lettre à Mr. le Docteur Marinus etc.)

Uebrigens habe ich gefunden, dass die Receptivität für die Aezmittel nicht allein nach Verschiedenheit der allgemeinen Constitution des Körpers, sondern auch der besondern Constitution des Auges auffallend verschieden ist, und dass hierin sich die grössere oder geringere Vulnerabilität des Hautorgans besonders ausspricht. Einen durch das gegenseitige Verhältniss des Aezmittels und der organischen Substanz oder Granulation bedingten, sogenannten specifiken Effect habe ich (höchstens mit Ausnahme der äzenden Quecksilberpraeparate) von keinem all der oben genannten und sogleich noch näher zu betrachtenden Aezmittel ausfindig machen können; ich beobachtete nur eine gradweise, quantitative Verschiedenheit der Wirkung.

Schliesslich erinnere ich noch, dass man auch die Aezmittel niemals auf das obere und untere Augenlid zugleich oder an einem und demselben Tage anwende und sie nicht allein nicht zu lang, sondern auch nicht ununterbrochen fortsetze. Räthlich ist es, an einem Tage entweder nur die beiden obern oder nur die beiden untern Augenlider und, ist nur ein Auge krank, auch hier nur heute das untere und morgen das obere Augenlid zu äzen. Selten kann man ohne Nachtheil den Höllenstein binnen einer Woche öfter, als zweimal, auf einer Stelle gebrauchen; diess war bei mir schon das Höchste, aber auch diess darf nicht immer fortgesetzt,

sondern muss zuweilen unterbrochen, und dem Auge, selbst wenn bereits alle Reizung vorüber ist, noch manchmal einige Zeit Ruhe gegönnt, und die Nachwirkung der Aezung dagegen durch stärkere styptische Augenwasser oder durch die stärkern Salben unterstützt werden. Auf solche Art wird nicht allein die äzende Kraft eines und desselben Mittels wieder relativ erhöht, und daher die stärkern Aezmittel im Allgemeinen seltener nothwendig, sondern die Conjunctiva auch niemals so degenerirt, lederartig oder gar mit Narben versehen, wie diess jederzeit nach dem Gebrauch der stärksten Aezmittel mehr oder weniger geschieht.

Um dem Kranken nicht unnöthiger Weise eine schlaflose Nacht zu bereiten, wende man die Aezmittel immer des Morgens an. Auch ist es in hartnäckigen Fällen empfehlenswerth, mit den Aezmitteln zu wechseln und auf eine starke Aezung eine minder starke folgen zu lassen.

Endlich mache ich noch darauf aufmerksam, dass öfters wiederholtes, aber stets nur gelindes Aezen lange nicht den Nutzen gewährt, welchen ein ein- oder zweimaliges starkes Eingreifen nach sich zieht; ja, bei dem erstern Verfahren wuchern oft die Granulationen noch üppiger als vorher.

§. 91.

Um nun noch etwas über die andern, gegen die Granulation da und dort gebrauchten und von mir rücksichtlich ihrer Nützlichkeit sorgfältig geprüften Mittel zu sagen, so bemerke ich Folgendes:

Unter den Augenwassern habe ich von der sogenannten Aqua acidula (aus Schwefelsäure und Wasser bestehend), so wie von der Aqua Conradi (Sublimatauflösung mit etwas Laudanum), dann von der Auflösung des Sauerkleesalzes (1 Gran auf 4 Unzen destillirten Wassers) durchaus nichts besonders Vortheilhaftes erfahren, wodurch ich ihnen einen Vorzug vor den von mir oben angerühmten Collyrien hätte einräumen können. Die Aqua acidula ist ungefähr der Solutio cupri acetici gleich zu achten. Der Bate'sche Liquor ist ebenfalls durch den Lapis divinus ganz überflüssig. Der Holzessig, in Wasser gelöst, die von

Lawrence und Tyrell so gerühmte Alaunauflösung (4 Gr. auf 1 Unze Wasser), die Aqua creosotica, das Kalkwasser, die Auflösung des Chlorkalks in Wasser haben so wenig vor jenen Mitteln voraus, als ich von den rein adstringirenden Pflanzenstoffen, dem Chinadecoct, der Auflösung des Extracti ratanhiae, des reinen Gerbestoffs aus den Galläpfeln u. s. w. eine wesentliche Besserung eintreten sah. Das Oleum tartari per deliquium, das Ammonium carbonicum, so wie auch den Schwefel habe ich nie versucht, weil schon andere gewichtige und vertrauensvolle Männer deren Unwirksamkeit bestätigt hatten.

Was die Salben und Schleime betrifft, so fand ich die von Müller so hoch angeschlagene Einreibung einer mit Schweinsfett bereiteten schwarzen Praecipitalsalbe in die äussere Fläche der Augenlider von keinem besondern Nutzen, ungeachtet ich sie bei einigen Individuen 3 Wochen lang in Anwendung gebracht hatte. Auch der mit demselben Quecksilberpraeparate bereitete Augenschleim (Formulare N. 11.) leistet weniger, als der aus weissem Praecipitat bestehende, reizt aber auch nicht so heftig und steht sonach zwischen dem aus Calomel bereiteten und dem Letztern in der Mitte. Auch die von Müller besonders angerühmte Salbe aus schwefelsaurem Kupfer liess mich im Stich, indem sie, nach 14 Tage lang fortgesetztem Gebrauch, bei 4 Individuen nicht die geringste Besserung bewirkte. — Der Lapis divinus in Salbenform taugt nichts. Gleiches gilt von dem Salmiak in dieser Form; er leistete mir gar nichts. — Rücksichtlich der von Walther so sehr empfohlenen Salbe aus 4 Gran Kali hydrojodinic. und 1 Dr. Schweinsfett hatte ich fast gleiche Ergebnisse, wie Müller. Die Granulation wich anfangs mit der Schleimsecretion langsam zurück, blieb aber nachher, ungeachtet des noch lange fortgesetzten Gebrauches jener Salbe, in demselben Grade stehen. Uebrigens verursacht dieselbe nur eine sehr schnell vorübergehende und wenig beschwerliche Reizung. — Das salzsaure Gold in Salbenform wirkt schon viel heftiger, nützt aber gar nichts. Auch das essigsaure Morphium versuchte ich in Form eines Schleimes bei einigen Fällen mit erethischem Charakter;

allein es reizte zu stark, und, wo diess nicht der Fall war, änderte es den Zustand auch sonst nicht.

Unter den bisher noch nicht genauer angeführten Aezmitteln sah ich von dem reinen krystallisirten essigsauren Kupfer, welches fein gepulvert mittelst eines etwas befeuchteten Miniaturpinsels aufgetragen wurde, dass es erst wirkt, nachdem es entweder durch einen darauf gegossenen Tropfen Wassers oder durch die Thränen aufgelöst worden ist. Es macht, als Zeichen der leichten Aezung, ein milchweisses Häutchen auf den Granulationen, welches nach 24—36 Stunden wieder abgestossen wird. Die Nachwirkung dauert ein, zwei, drei Tage; alsdann erhalten die geäzten Stellen ihre lebhafte Röthung wieder und erscheinen etwas kleiner.

Das schwefelsaure Kupfer in Substanz übertrifft das vorige Aezmittel in allen Beziehungen an Stärke: es ist leichter auflösbar und macht ein dunkleres Aezhäutchen, wirkt schneller und eingreifender. Ich habe Fälle beobachtet, wo ich den Kupfervitriol fast täglich ganz allein und mit gutem Erfolg gebrauchte, ohne eine andere, als die theils von selbst, theils durch die kalten Fomente zu mildernde Reizung zu erfahren. Doch erfordert sein Gebrauch schon mehr Vorsicht, als der des Grünspans. Ueberhaupt aber habe ich bemerkt, dass die Kupferpraeparate, sobald sie in starker Gabe zu oft angewendet werden, ein lästiges Gefühl von Stumpfheit des ganzen Augapfels nach sich ziehen. — Die Anwendung des Kupfervitriols in Stangenform hat überdiess das Unangenehme, dass er sich nicht so leicht auflöst, als wenn er fein gepulvert ist, und dass er erst nach mehrmaligem derben Hin- und Herfahren auf den Granulationen die äzende Wirkung offenbart. — In Klagenfurt wurde er dennoch von Werneck sehr häufig gebraucht.

Die Solutio cupri acetici in Laudano liquido (3 Gran auf eine Drachme) wurde verhältnissmässig leicht vertragen, gewährte mir aber keinen entscheidenden Nutzen.

Noch weniger Empfehlung verdient der gebrannte Alaun, auf dessen Anwendung eine starke Schleimsecretion

mit lang dauerndem beschwerlichem Druck unter den Augenlidern, sonst aber nicht die geringste gute Wirkung erfolgte.

Das in dem Weissen eines Eies aufgelöste Zincum sulphuricum wirkt heftiger, als die bisher genannten Aezmittel; es bildet sich augenblicklich und unter beträchtlichen Schmerzen ein Schorfhäutchen. Nach vierzehntägigem Gebrauch bei einer der hartnäckigsten, fast knorpelartigen Granulationen (wo ich es ausnahmsweise fast täglich mit Vorsicht anwenden konnte) äusserte es dennoch keine besonders günstige Wirkung, wesshalb ich es auch später nie mehr in Gebrauch zog.

Die Solutio croci in acido vitrioli concentrato (8 Gran auf 2 Drachmen) gehört unter die stärksten Aezmittel, erzeugt augenblicklich unter sehr heftigen brennenden Schmerzen eine schwarzbräunliche Borke, welche weggewaschen ein graulichweisses Häutchen hinterlässt, nach dessen Abgang alsdann der wuchernde Papillarkörper rosenroth und etwas verkleinert erscheint.

Die Anwendung einer möglichst gesättigten Auflösung des äzenden Quecksilber-Sublimats (4 Gran auf 1 Dr. destillirten Wassers, oder 3 Gran auf 1 Dr. Weingeist) hat mich belehrt, dass dieses Mittel in ganz ausserordentlich hartnäckigen Fällen bei knorpelartiger Granulation besonders dadurch günstig auf Letztere wirkt, dass sie den mildern Praeparaten dann um so leichter weicht. Uebrigens ist bei seiner Anwendung die strengste Vorsicht nöthig.

Fast Gleiches gilt auch von der Auflösung des salpetersauren Quecksilbers, und es entsteht sonach billig die Frage: ob, nachdem die gelindern Mercurialpraeparate in den gelindern Fällen so ausgezeichnet wohlthätig wirken, nicht auch diesen Quecksilberoxyden, nebst ihrer rein äzenden, auch noch eine besondere alienirende Wirkung auf das organische Gewebe der Conjunctiva zukomme?

Die Auflösung des äzenden Ammoniums in Weingeist, der mit Ersterem destillirt wurde, so wie eine Auflösung von Arsenas potassae (1 Tropfen in 1 Unze destillirten Wassers) verursachten blos starkes Brennen, aber keine eigentliche Aezung; ich sah einigemal darauf erneuerte

Entzündung entstehen; überhaupt aber leisteten sie in Bezug auf den beabsichtigten Zweck gar nichts Gutes.

Anmerkung. Dr. Piringer in Grätz behauptet[1]) zufolge seiner angestellten Versuche, dass die durch Inoculation hervorgerufene acute Ophthalmoblennorrhoe nicht allein den Pannus vollkommen, sondern auch die chronische Augenliderblennorrhoe mit oder ohne Granulationen, wenigstens jene, welche als Ursache oder als Begleiterin des Pannus dasteht, heile. Sollte hievon nicht auch bei unserer Krankheit mit Nutzen Gebrauch gemacht werden können?

§. 92.

Behandlungsweise nach den ursächlichen Verhältnissen.

Man wird sich wundern, dass ich jetzt erst, fast am Ende meiner Schrift, einer Curart erwähne, die doch allen übrigen voranzustehen verdient; allein ich darf wohl nur auf das Kapitel der Aetiologie und auf die §§. 69—74. hinweisen, wo ich die Entfernung der Gelegenheitsursachen gleichsam zum ersten Theil des ganzen Curverfahrens machte und auch ausführlich abhandelte. Als Ergänzung folgt hier eigentlich nur das, was ich über die Vertilgung des Contagiums und des durch dessen Einwirkung gesetzten primären Leidens der Conjunctiva palpebrarum zu sagen habe.

Wenn Dzondi verlangt, dass, im Fall ein Contagium die Ursache der Krankheit ist, es wo möglich durch Anwendung der Chlordämpfe oder der Räucherung mit gebranntem Kaffee beseitigt werden soll, so entsteht billig die Frage: 1) ob dem bereits angesteckten und also entzündeten Auge dadurch wirklich ein reeller Gewinn erwachse, indem sonach die Entzündung abgekürzt oder gemildert würde? und 2) ob die vom Chlorkalke oder vom ungebrannten, gemahlenen und auf einem erhitzten Bleche ausgestreuten Kaffee aufsteigenden Dämpfe wirklich die ihnen von Dzondi zugeschriebene[2]) desinficirende Kraft besitzen oder nicht? Ich meinerseits bin der Meinung, dass die Erfahrung hierüber noch nicht entschieden habe, und dass höchst wahrscheinlich beide Fragen eher mit Nein, als mit Ja beantwortet werden dürften. —

---

[1]) Medicinische Jahrbücher des östreich. Staates. Neueste Folge. 15r Bd. S. 202.

[2]) A. a. O. S. 36.

Was übrigens die Zerstörung des Contagiums betrifft, so wird davon später noch ausführlich die Rede seyn. Hier wollen wir nur untersuchen, was man bereits vorgeschlagen und gethan habe, um die stattgefundene Ansteckung und mit ihr die Krankheit selbst gleichsam im Keime zu ersticken.

Werneck versuchte es, durch directes Eingreifen auf die Impfstelle sowohl das Contagium zu entkräften, als auch das Leben der angesteckten organischen Theile so umzuändern, dass es zu keinem eigenthümlichen Krankheitsproducte mehr kommen kann. — War die Ansteckung durch Uebertragung des in der acuten Blennorrhoe höchsten Grades (wo der Kranke fiebert) abgesonderten eiterartigen Schleimes geschehen, und erhaschte er das Uebel sehr bald nach dem Infectionsacte, so bestrich er die gut abgetrocknete innere Fläche der Augenlider, die Thränencarunkel und die halbmondförmige Falte mit einem zugerundeten Krystalle von schwefelsaurem Kupfer bis zum Weisswerden, oder er bestrich diese Stellen mit concentrirter Essigsäure so lange, bis sie sich weisslich färbten. Zwei Stunden nach geschehener Ansteckung soll fast jede directe Kunsthülfe zu spät seyn, doch aber durch die vorsichtige Anwendung der Essigsäure dem Uebel sehr viel von seiner Heftigkeit und langen Dauer benommen werden können.

Geschah die Ansteckung durch wolkigen, weisslichen Schleim im zweiten Grad des Uebels, so ist nach Werneck mehr Zeit zur Hülfe gegeben; doch muss selbe, wenn sie nützen soll, in den ersten 12 Stunden geschehen. Er empfiehlt dazu das vorige Verfahren.

Bei der Ansteckung mittelst der serösen Absonderung ist einerseits noch mehr Zeit und Spielraum gegeben; andererseits langt man hier schon in den meisten Fällen mit den sogenannten umändernden Quecksilbermitteln in Salbenform aus, indem man davon mehrere Grane in die innere Fläche der Augenlider einstreichen lässt. Diese Mittel schaffen 24—36—48 Stunden nach geschehener Ansteckung noch schnelle und dauerhafte Hülfe [1]).

---

[1]) Gräfe's und Walther's Journal. Bd. VIII. S. 151—153.

Diesem Verfahren huldigte unter den neuern Schriftstellern über diese Augenkrankheit der florentinische Regimentsarzt Dr. Paoli. Auch er will das Contagium gleich in seinem Keime ersticken und reinigt zu diesem Ende die Oberfläche des untern Augenlides mit einem Pinsel, der in eine Sublimatauflösung (2 Gran auf 1 Unze destillirten Wassers) getaucht wurde, und lässt selbst mehrere Tropfen dieser Auflösung von Zeit zu Zeit in das Auge tröpfeln.

Die Versuche, welche ich selbst bei vier Individuen, und zwar auch mit der concentrirten Essigsäure, anstellte, sprachen durchaus nicht günstig für diess Verfahren. Denn die Krankheit machte ihren Gang ungehindert fort, ging aber in allen vier Fällen mit Hülfe der Mercurialsalben glücklich zu Ende. Freilich kann ich nicht versichern, dass ich das Uebel noch innerhalb der ersten 48 Stunden erhascht hatte; nur so viel ist gewiss, dass die Krankheit hier im allergelindesten Grade, im ersten Stadio, ja sogar noch auf die Hälfte des untern Augenlides beschränkt war, und dass dagegen nur kalte Augenbäder, in dem vierten Falle aber auch schon einige Blutegel angewendet worden waren. Eben so wenig kann ich mit Bestimmtheit sagen, ob, und noch weniger, auf welche Art diese vier Individuen angesteckt worden seyen; sie kamen mit den andern von dem damals epidemisch herrschenden Uebel Ergriffenen ins Spital und wussten selbst durchaus nicht, wie sie zu der Krankheit gekommen. Späterhin bekam ich ein paar Fälle, wo die beschriebenen Bläschen noch ganz isolirt standen (siehe Figur 2. §. 37.): ich durchschnitt selbe mit einer Staarlanze und bestrich die Stelle sogleich mit concentrirter Essigsäure mehreremale; es half auch nichts. Seither ist mir nie mehr ein Fall von so früher Periode des Uebels zu Gesichte gekommen.

Es fragt sich jetzt: Was ist von diesem Ersticken und Vertilgen der Krankheit im Keime durch Aezung zu halten? Nach meiner Meinung nicht viel. Denn erstens weiss Niemand, worin das Contagium bei einem bereits angesteckten, aber noch nicht krankhaft secernirenden Auge bestehe; zweitens ist man, wie früher gezeigt, in den allerwenigsten Fällen im Stand, die wirklich stattgehabte Ansteckung zu beweisen,

und drittens wird mit der Zerstörung des Contagiums (angenommen, sie habe wirklich stattgefunden) noch nicht dessen Effect oder Product oder die sonach entstandene Augenentzündung aufgehoben. Dieses Letztere wäre nur dann möglich, wenn wir mit einem Zuge das ganze materielle Substrat der contagiösen Entzündung — nämlich die ganze Conjunctiva palpebrarum — gleich nach geschehener Ansteckung ausrotten könnten. Solches ist aber unmöglich und wäre selbst nicht einmal räthlich. Es bleibt uns daher nichts Anderes übrig, als den bereits begonnenen contagiösen Entzündungsprocess durch irgend einen chemisch-dynamischen Eingriff qualitativ zu ändern, zu modificiren und so seinen Verlauf gutartiger, milder zu machen. Ob dieser Zweck durch die oben angegebene Methode wirklich erreicht werde oder nicht, darüber vermögen die diessfalls bis jetzt gemachten Versuche noch keineswegs zu entscheiden.

§. 93.

Behandlung der Krankheit nach den Complicationen.

Unter diesen Letztern verdienen wohl nur zwei eine besondere Erörterung, nämlich die Complication mit Scrophelsucht und jene mit Rheumatismus.

Was die erste betrifft, so wird durch sie die Therapie nicht wenig modificirt, indem sie, wie wir gesehen haben, die Entstehung besonderer Nachkrankheiten vorzüglich bedingt. Es ist jedoch hier nicht der Ort, anzugeben, wie diessfalls zu handeln sey, und somit bemerke ich blos, dass laut vielfacher Erfahrung die sogenannten Antiscrophulosa während des ersten Zeitraums unserer Krankheit nur Schaden anrichten und höchstens bei der Nachcur in Anwendung zu bringen sind. Gegen die hier so leicht entstehenden Excoriationen und Verschwärungen der Augenlidränder thun anfangs schleimige Augenwasser mit und ohne Opium (Formulare N. 12.), später aber eine schwache Bleisalbe (Formulare N. 13.) die besten Dienste. Auch die Mercurialsalben, welche man ohnehin zur Tilgung der letzten Spuren der Krankheit anwendet, wirken zugleich hier wohlthätig. — Nicht selten

ist die Lichtscheue bei dieser Complication besonders stark und hartnäckig, scheint aber mehr durch warme, trockene, ganz leichte Fomente, durch Extract.conii maculat., entfernte Hautreize und höchstens durch Eintröpflung einer wässerigen Auflösung von Opium oder Belladonaextract, als durch Blutegel und andere Collyrien beschwichtigt zu werden. — Gehören derlei Individuen unter die pastosen, dann passen auch die von Zeit zu Zeit wiederholten Abführmittel aus Calomel und Jalappa ganz besonders.

Die rheumatische Complication ist doppelter Art: entweder besteht sie gleich von Anfang, und wir haben es dann mit einer sogenannten katarrhalisch-rheumatischen Bindehautentzündung höherer Art zu thun, oder die Krankheit ist durch wirkliche Ansteckung entstanden, hat aber dadurch, dass sich der Kranke während des Verlaufs seiner Augenentzündung eine Erkältung zuzog, den rheumatischen Nebencharakter erhalten. — In dem einen, wie in dem andern Falle wird das therapeutische Verfahren bedeutend, und zwar insofern, modificirt, als man gleich bei dem Beginne der Krankheit die unterdrückte Hautthätigkeit durch gelinde schweisstreibende Mittel wieder herzustellen suchen muss. Solche Fälle waren es ohne Zweifel, wo man die allgemeinen lauwarmen Bäder, einen Fliederthee mit Liquor ammon. acetic. und das Einhüllen des Kranken in warme Decken ganz allein hinreichend fand, eine derartige, gleich im Anfang zur Behandlung erhaltene Augenentzündung leichtern Grades schon binnen weniger Tage vollkommen zu heilen; — diese Fälle sind es, wo das von Dzondi gegen seine sogenannte acute sympathisch-mucose Ophthalmie empfohlene Verfahren [1]) allerdings unbestreitbaren Vorzug vor jedem andern hat, und wo demgemäss selbst heisse Wasser-, Dampf- und Spiritusbäder, dann der Brechweinstein in Auflösung (2 Gran auf 1 Unze mit einigen Tropfen Opiumtinctur), zuerst als Brechmittel alle Viertelstunden, später alle 2 Stunden einen Esslöffel voll mehrere Tage hindurch angewendet, oder

[1]) Einzig sichere Heilart der contagiösen Augenentzündung und der gefährlichen Blennorrhagie der Neugebornen etc. Halle 1835. 8. S. 41 u. ff.

auch anfangs ein Brechmittel von Tartarus stibiatus mit Opium, dann die bekannten diaphoretischen Mittel, warme Getränke, Hollunderthee, Dower'sches Pulver zu 5—10 Gran, Liquor ammon. acetic. oder eine Mischung aus diesen und ähnlichen Mitteln mit etwas Vinum stibiatum, Opiumtinctur, Valeriana u. dgl., bei starkem Hautkrampf aber Einreibungen einer Mischung von Liquor ammon. caustic. und acet. ana part., alle 2 Stunden über den ganzen Körper gemacht, und innerlich kleine Gaben von Kampfer, den genannten Arzneien zugesetzt, Vesicatore, an verschiedene Orte applicirt etc., vorzügliche Dienste leisten können. Insbesondere glaube ich bei dieser Gelegenheit auf die eben so einfache als wohlfeile Anwendung der bequem und geschwind wirkenden Spiritusbäder nach Dzondi [1]) aufmerksam machen zu müssen — ein Verfahren, welches gewiss auch gegen viele andere Krankheiten in Spitälern Nachahmung verdient. — Da in solchen Fällen der Schmerz und die Lichtscheue besonders stark und anhaltend zu seyn pflegen, so mag die von Dzondi angerühmte Methode, das Opium in grossen Gaben schnell nach einander (selbst bis zur Narkose) bis zur völligen Beseitigung des Schmerzes zu reichen, hier an ihrem Platze seyn; wenigstens versichert er, auf solche Weise die verzweifeltsten Fälle zu einem glücklichen Ausgange geführt zu haben.

Ist die Krankheit mit Syphilis complicirt, so kann nach Ablauf des ersten Zeitraums die antisyphilitische Cur ohne Weiteres innerlich begonnen, und äusserlich die Quecksilbermittel in Gebrauch gezogen werden. In Fällen, wo sonst keine Gegenanzeige besteht, wird hier das Sublimat, innerlich genommen, besonders heilsam seyn.

Bei der Complication mit Scorbut können die Antiscorbutica, namentlich Calamus und China, im zweiten Zeitraum in Anwendung kommen.

§. 94.

Was man da und dort von der Nothwendigkeit innerlicher, sogenannter mischungsändernder, die Thätigkeit der gesammten

---

[1]) A. a. O. S. 41.

Schleimhäute des Körpers umstimmender Mittel gesprochen und geschrieben hat, ist dem Wesen unserer Krankheit an und für sich, nach meiner Meinung, ganz fremd und kann nur bei besondern Complicationen, z. B. mit Syphilis, Krätze, Herpes, Scrophelsucht etc. in Berücksichtigung kommen. Ohne diese Verhältnisse in dem Falle, wo die Krankheit nach Beseitigung der hochgradigen Entzündung den chronischen Verlauf annimmt, zu solchen heroischen Mitteln, wie Sublimat, Hungercur, Species lignorum, Decoctum Zittmanni u. s. w., zu greifen, erscheint mir, als ein wahrer Frevel, der den Kranken nur um so gewisser elend macht, ganz verwerflich.

Weniger eingreifend ist die Methode, welche v. Ammon, geführt durch die Analogie zwischen der Schleimhaut des Auges und jener der Harnröhre, in solchen hartnäckigen Blennorrhoen empfohlen hat. Die Herba uvae ursi mit Natrum carbonicum oder mit Salmiak, der Salmiak mit der Wurzel der Polygala senega, Letztere in Verbindung mit Cubebenpfeffer, und selbst das Conium maculatum sollen sich ganz besonders heilsam gegen chronische Affectionen der Conjunctiva und namentlich gegen Granulationen erwiesen haben, und ihre Wirksamkeit mit der örtlichen Anwendung der Aqua oxymuriatica noch vermehrt worden seyn. (Zeitschrift für Ophthalmologie 1832.) Neuerlich spricht diesen Mitteln mein Freund, Dr. Cunier, ebenfalls das Wort (a. a. O.), und somit verdient die Sache immerhin weitere Berücksichtigung, obgleich nach meinen Untersuchungen eine wahre Differenz zwischen den beiden genannten Schleimhautpartien besteht.

SIEBENTES HAUPTSTÜCK.

Massregeln sowohl zur Verhütung, als auch zur Beschränkung und Tilgung einer solchen Augenentzündungsepidemie.

---

§. 95.

Alles, was früher rücksichtlich der Vermeidung der angeführten schädlichen, diese Augenentzündung besonders begünstigenden, ja, sie direct zu erzeugen vermögenden Einflüsse gesagt wurde, gilt auch, nur in noch höherm Grade, hier, wo es sich um eine epidemische Krankheit handelt. Je mehr daher jene Schädlichkeiten vermieden werden, desto grösser ist die Hoffnung, dass eine ganze Gemeinschaft, z. B. ein ganzer Truppenkörper von dem Uebel als Seuche verschont bleibe.

Beim Militär ist es aber zugleich von der allergrössten Wichtigkeit, dass schon gleich bei der Untersuchung der Recruten ein ganz vorzügliches Augenmerk auf den Zustand der Augenliderbindehaut gerichtet werde. Allein hier stossen wir gerade auf eine nicht geringe Schwierigkeit, welche aus der Angabe der bestimmten, die Nichttauglichkeit zum Militärstande bedingenden Merkmale hervorgeht. Es ist nur leider zu wahr, dass Militärärzte, welche dieses verheerende Uebel nicht aus eigener Erfahrung im Grossen kennen gelernt haben (und wie viele gibt es deren nicht!), gar sehr geneigt sind, seine Wichtigkeit nicht so hoch zu achten, sich um die gediegene, durchgreifende Kenntniss desselben nicht

viel zu kümmern, und daher in der Mehrzahl auch nicht im Stande sind, über die Tauglichkeit oder Untauglichkeit solcher relativ gesunder Recruten ein sachverständiges Urtheil zu fällen. Bekanntlich hat sich der mehrgenannte preussische Regimentsarzt Müller schon vor mehrern Jahren bemüht, die sehr verschiedene und sich beim ersten Anblick kund gebende Beschaffenheit der Augenliderbindehaut bei relativ gesunden Individuen praktisch darzustellen [1]), und ich selbst habe diesen wichtigen Gegenstand noch weiter auszuführen und durch bildliche Darstellung aufzuklären gestrebt [2]). Aus diesen Untersuchungen scheinen mir nun folgende Punkte als leitende Motive bei der Aufnahme von Individuen ins Militär, in Versorgungs-, Erziehungs- und Bildungsanstalten dienen zu können.

1) Es soll jeder Militärarzt darauf aufmerksam gemacht und dazu verhalten werden, bei der Untersuchung solcher Individuen jederzeit auch auf die Beschaffenheit der Augenlidbindehaut ganz besondere Rücksicht zu nehmen.

2) Jedes Individuum, welches mit einem chronischen Augenschleimfluss oder, wie ein solcher Zustand im gemeinen Leben heisst, mit Triefaugen behaftet ist, soll als untauglich zum Militärdienst erklärt werden.

3) Personen, welche noch die deutlichen Spuren früher überstandener Augenschleimflüsse, als z. B. vermehrte Röthe, Anschwellung, villöse Auflockerung oder selbst secundäre Granulationen der Bindehaut, leichten Schleimfluss, etwas geröthete Augenbindehaut, oder welche Verkrüpplungen des Augenlidknorpels u. dgl. an sich tragen, sind, *wenigstens für eine gewisse Zeit*, vom Militärdienste frei zu sprechen, wenn aber diese Zustände noch mit einer Anlage zur Scrophelsucht, einem schwächlichen Körper, zartem Hautorgan, Hautausschlägen u. dgl. verbunden erscheinen, zur Aufnahme ins Militär für absolut untauglich auszumustern.

4) Sobald der untersuchende Arzt bemerkt, dass die Conjunctiva des untern Augenlides röther als gewöhnlich ist,

---

[1]) Erfahrungssätze. S. 51—53.
[2]) Ueber die Bindehaut. §. 12. S. 77—81.

besonders aber, wenn sie bereits gar keine lichte, weisse Stelle mehr darbietet (wenn gleich die Conjunctiva bulbi ganz rein ist), so betrachte er sie aufmerksam mittelst einer einfachen Loupe, um zu sehen, ob sich die rothe Fläche auf diese Art hügelig oder wie mit kleinen, allenfalls hirsekorngrossen Punkten besetzt darstellt. Kommt ihm aber der Zustand der Conjunctiva palpebr. inferioris verdächtig vor, so stülpe er das obere Augenlid um, wo in der Regel die Zeichen durchgehends stärker ausgedrückt sind.

5) Nicht selten werden sich Individuen, besonders Knaben, in dem zur Aufnahme im Militärinstitute nöthigen Alter finden, bei welchen man in der sogenannten Bindehautfalte oder auch noch auf dem hintern Tarsalrand rosenkranzartig aneinanderhängende, hydatidenförmige, graulichweisse Bläschen oder Körnchen von der Grösse eines Stecknadelkopfes und noch grösser bei sonst fast ganz normaler Beschaffenheit des äussern und innern Auges bemerkt. (Siehe Fig. 7. §. 44.) Ein weiteres Nachforschen wird zeigen, dass diese Individuen früher schon ein oder mehrere Mal an Augenblennorrhoen gelitten oder wenigstens öfters katarrhalische und ähnliche Augenentzündungen überstanden haben und überhaupt zu derlei Krankheiten eine besondere Anlage besitzen. Daher bedenke man sich unter solchen Umständen keinen Augenblick, dieselben zurückzuweisen; sie taugen weder zum activen Militärdienst noch zur Aufnahme als Zöglinge eines Instituts.

Wird nun auf solche Art einerseits der Zuwachs des Uebels von Aussen beschränkt oder ganz verhindert, so muss auch auf der andern Seite dafür gesorgt werden, dass sich der Same desselben nicht im Innern der Armee selbst anhäufe und fortpflanze. Diess geschieht durch eine unausgesetzte Wachsamkeit von Seite der Officiere, Vorsteher der Institute und besonders der Aerzte, damit jeder Verdächtige sogleich aus der Gemeinschaft der andern Gesunden entfernt werde. Zu diesem Ende sollte die sämmtliche Mannschaft eines Regiments, Corps u. s. w. von Zeit zu Zeit, aber wenigstens jeden Monat einmal, bei Gelegenheit der ohnehin vorgeschriebenen Visitation in Bezug auf ansteckende Krank-

heiten (Krätze, Lustseuche u. s. w.) auch einer genauen Besichtigung der Augen unterworfen, aber auch, um unnöthige Zwangsmassregeln und Beirrungen des Dienstes zu vermeiden, die Militärärzte an den öffentlichen Lehranstalten oder, wo solches nicht geschehen kann, bei der ersten Gelegenheit nach ihrem Eintritt in den feldärztlichen Dienst rücksichtlich der diagnostischen Merkmale des Verdächtig- und des wirklichen Ergriffenseyns von sachverständigen, erprobten Männern zweckmässig unterrichtet werden.

§. 96.

Ist aber das Uebel einmal unter irgend einem Menschenverein, z. B. unter einem Regimente, Corps oder unter einer ganzen Besatzung, in einem öffentlichen Institute u. s. w. epidemisch ausgebrochen, dann hat die Erfahrung uns Mittel an die Hand gegeben, wodurch wir im Stande sind, nicht allein einen Theil der noch nicht Ergriffenen vor der Krankheit zu schützen, sondern auch die Heftigkeit der Epidemie als solcher, d. h. die Intensität der Krankheit selbst in der Mehrzahl der Fälle zu vermindern und daher der Epidemie selbst etwas von ihrer Gefährlichkeit zu nehmen.

Diese Mittel sind folgende:

1) Bei jenen Individuen, welche vermöge ihrer Anstellung mit derlei Augenkranken häufigen und näheren Umgang pflegen müssen, sollen sich, nach der Erfahrung Anderer (ich habe die Probe nicht gemacht), die früher angeführten Quecksilbersalben und Schleime (Formul. N. 3. 4.) als die besten prophylaktischen Mittel erwiesen haben. Werneck, der in dieser Hinsicht besonders die mit grauem Quecksilberoxydul bereitete Salbe empfiehlt, wendete dieselbe bei der gesunden Mannschaft der auf das Land verlegten Compagnien fast allgemein an und sah von ihrem Gebrauche niemals Nachtheile. Es wurde dieselbe nur täglich einmal, und zwar des Morgens, nach der ordnungsmässig eingeführten Reinigung der Augen mit frischem, kühlem Flusswasser, von dem Arzte in die Augenlidränder und Wimpern so eingerieben, dass sie sich zwischen dem Augapfel und der innern Fläche der Augenlider

hineinsenken konnte [1]). In der preussischen Armee ist das weisse Praecipitat nach Büttner's Methode (Formul. N. 14.) vorzüglich als Praeservativ empfohlen und angewendet worden.

In Aegypten soll man sich, wie Virey berichtet, als Praeservativ gegen diese Augenentzündung des mit Citronensaft gesäuerten Wassers bedient, und selbst Napoleon dieses Mittel an sich gebraucht haben. — Neuerlich empfiehlt es wieder der Pariser Professor Carron du Villards. — Farrel bediente sich dieses Mittels ebenfalls mit Erfolg während des Aufenthalts der englischen Truppen zu Malta (1801) und in Sicilien (1806).

Ich meinerseits gestehe unumwunden, dass ich auf alle diese Praeservative kein Vertrauen setze, und die bis jetzt darüber bekannt gewordenen Erfahrungen sind nicht geeignet, ein solches hinlänglich fest zu begründen; auch sind hier directe Beweise sehr schwer zu führen. Wohl dem, der an die Wirksamkeit solcher Praeservative glaubt, denn auch der Glaube hat in der Medicin seinen anerkannten Werth. Mir aber will es nicht einleuchten, wie diese Salben, blos an den Augenlidern eingestrichen, eine schützende Wirkung vor dem Contagium ausüben sollten, und andererseits begreife ich nicht, wie selbe, auf die Conjunctiva selbst applicirt, ohne Nachtheil für gesunde Augen seyn könnten. Denn nach meiner Meinung ist jedes wahre Arzneimittel (und diess sind doch die Mercurialsalben ganz gewiss) für Gesunde eben so positiv schädlich, wie es für Kranke wirklich heilsam ist, und ein echtes Praeservativmittel darf wenigstens kein grösseres Uebel erzeugen, als die Krankheit selbst ist, vor der es schützen soll. Diess scheint mir aber in unserm Falle noch nicht ganz erwiesen, und daher wären auch in dieser Beziehung noch weitere Versuche wünschenswerth.

2) Es muss unverzüglich der ganze Menschenverein, in welchem die Epidemie herrscht, ärztlich untersucht, und sowohl die Verdächtigen, als schon wirklich Erkrankten von den Gesunden abgesondert werden. Diese Untersuchungen haben während der ganzen Dauer der Epidemie tagtäglich zu geschehen.

---

[1]) A. a. O. S. 118—119.

3) Nichts hindert die Weiterverbreitung der Krankheit und somit den Zuwachs der Epidemie besser, als das schnelle Verlegen der gesunden Leute auf das Land oder noch mehr in eine ganz andere Gegend. Wahr ist es, einer solchen Massregel stehen oft bedeutende militärische, ökonomische und selbst politische Verhältnisse entgegen; aber die Erfahrung hat bereits an mehrern Orten zu laut gesprochen, als dass man sich nicht künftig über alle solche Einreden hinweg setzen sollte: der Gewinn ist zu gross.

4) Die Verdächtigen, d. h. solche Individuen, bei welchen sich eine leichte abnorme Röthung und höchst unbedeutende Anschwellung der Augenlidbindehaut ohne krankhafte Secretion ausspricht, sind ebenfalls sowohl von den ganz Gesunden, als auch von den Erkrankten zu trennen und einstweilen in abgesonderten Localitäten unterzubringen. Der Arzt aber muss selbe nach Verlauf einiger Stunden wiederholt, also z. B. die ersten zwei Tage nach ihrer Absonderung täglich dreimal, untersuchen und genau darauf merken, ob keine Gründe gegeben sind, das abnorme Verhalten der Conjunctiva einer vorausgegangenen starken Anstrengung der Augen, dem Rauch, Staub oder einem Rausche u. dgl. zuzuschreiben; dann, ob der Zustand fortschreite oder sich von selbst bessere oder beharre. Sobald nach längstens zwei Tagen keine entschiedene Besserung eintritt, müssen solche Individuen als wirklich augenkrank in das Spital abgegeben werden.

5) Solange die Garnison während einer solchen Epidemie nicht in eine andere Gegend versetzt wird, muss sie einer durchgängigen Reinigung unterzogen werden. Diese Reinigung hat sich sowohl auf die Menschen, als auch auf die Gebäude, in denen sie wohnen, zu beziehen. Demgemäss soll, wenn es gerade warme Jahrszeit ist, die sämmtliche Mannschaft wöchentlich zweimal im Flusse baden, überdiess jeder Soldat sich des Tages 1—2mal die Augen mit frischem Quell- oder Flusswasser reinigen. Ferner hat man darauf zu sehen, dass die zum Abtrocknen bestimmten gemeinschaftlichen Handtücher (auf zwei Mann 1 Stück) jede Woche zweimal mit frischen gewechselt, und auch in Bezug auf die

Leibwäsche die grösste Reinlichkeit beobachtet werde. Herrscht die Epidemie bei kühler oder gar kalter Jahrszeit, so soll jeder Soldat ohne Unterschied von Zeit zu Zeit (etwa alle 14 Tage) ein Seifenbad bekommen. Was die Localitäten betrifft, so müssen die Casernen zeitweise geleert und sodann vollständig gereinigt, d. h. alle hölzerne Geräthschaften mit Wasser und Aschenlauge gescheuert und dann 24 Stunden lang mit Chlor- oder Salpeter-Dämpfen der Vorschrift gemäss ausgeräuchert, hierauf ganz besonders gut und anhaltend gelüftet, und die Wände frisch geweisst werden, ehe die Mannschaft die Quartiere wieder bezieht. Ist Letzteres geschehen, so sollen jedesmal, so oft die Mannschaft eines Zimmers zum Dienste auszieht oder zum Appell oder Verlesen geht, Thüren und Fenster desselben geöffnet, im Winter aber wenigstens die Fenster theilweise eine Zeitlang offen erhalten werden. Das gemeinschaftliche, d. h. das Schlafen zweier Personen in einem Bette soll bei der ganzen Garnison so bald als möglich aufgehoben, und die einzelnen Wohnzimmer der Caserne höchstens mit der Hälfte der sonst dafür bestimmten Mannschaft belegt werden, was um so leichter geschehen kann, da der disponible, d. h. zum Dienste nicht unumgänglich nöthige Theil der Garnison ohnehin auf das Land oder in eine andere Gegend verlegt werden muss. Auch die nächtlichen oder abendlichen Besuche, das Vereinigen der Leute in einem Zimmer zur Unterhaltungszeit u. s. w. müssen unterbleiben.

6) Jede unnöthige Anstrengung der Mannschaft muss gänzlich unterbleiben. Daher sind die gewöhnlich sehr anstrengenden und in Bezug auf unsere Krankheit besonders nachtheiligen Waffenübungen einstweilen ganz einzustellen, das Feldlager und der Bivouac aufzuheben, und nur kleine Uebungsmärsche, Exerciren in kleinen Abtheilungen, und alles diess auf die rücksichtlich der Kleidung bequemste Weise vorzunehmen, um doch den Soldaten in wohlthätiger Beschäftigung zu erhalten. Auch die Schulen in den Casernen werden suspendirt, und überhaupt jede Zusammenhäufung vieler Menschen in einem geschlossenen Locale so viel möglich verhütet.

7) Werden die Truppen während des Marsches von der Augenkrankheit epidemisch oder doch in grösserer Anzahl befallen, so zögere man ja nicht mit der Abschickung der Kranken in das nächst gelegene Spital: das lange Nachfahren solcher Kranken auf Wägen hat fast dieselben nachtheiligen Folgen, wie das zu lange Zurückhalten derselben in der Caserne, und unvermerkt schleicht in solchen Fällen das Uebel in- und extensiv weiter, während eine baldige zweckmässige Behandlung dasselbe in beiderseitiger Beziehung schnell zu beschränken vermag. Uebrigens versteht es sich wohl von selbst, dass solchen Kranken auf dem Marsche und bis zu ihrer Ankunft in einer Heilanstalt die Czakows, Tornister und sämmtliche Armaturstücke abgenommen, nur die Commodemützen nebst der angemessenen nöthigen Bekleidung gelassen, und die Kranken selbst überall so viel nur möglich ausser Gemeinschaft mit der gesunden Truppe gehalten und in die besten geräumigsten Quartiere verlegt werden.

8) Viel schwieriger sind die nöthigen Massregeln auszuführen, wenn das Uebel auf Kriegs- oder Transportschiffen ausgebrochen ist. Je früher die Equipage und Besatzung des Schiffes vermindert, die Erkrankten auf eigene kleinere Schiffe gebracht und ans Land gesetzt, die Schiffe selbst aber vollständig gelüftet und gereinigt werden, desto sicherer wird die grössere Ausbreitung und Bösartigkeit der Krankheit verhindert.

§. 97.

Was nun die zur Aufnahme solcher Augenkranken während einer Epidemie bestimmten Spitäler betrifft, so kann man hier drei Hauptabtheilungen machen:

1) das eigentliche Spital, wohin alle derlei Kranke zu bringen sind,

2) das Reconvalescentenhaus und

3) die Contumaz-Anstalt.

Das Spital selbst zerfällt in folgende Abtheilungen:

1. Abtheilung für Kranke des ersten Grades,
2. „ „ „ „ zweiten „
3. „ „ „ „ dritten „
4. „ „ chronische Kranke, d. h. solche, welche mit der chronischen Blennorrhoe behaftet sind.

Als Unterabtheilung dieser kann noch ein grosser Saal für jene bestimmt werden, welche verschiedene andere Nachkrankheiten davongetragen haben.

Das Reconvalescentenhaus kann im Nothfall auch durch eine fünfte Abtheilung des Spitals ersetzt werden; doch ist in diesem Falle darauf zu sehen, dass dieselbe in einem abgesonderten Flügel des Gebäudes angebracht werde. Jedenfalls sollen die Reconvalescenten ausser aller Gemeinschaft mit den Kranken gehalten seyn.

Die Contumazanstalt dient zur Aufnahme völlig Geheilter und ist besonders da unerlässlich, wo sich das entschieden contagiöse Uebel stationär festgesetzt hat. Sie dient nicht allein zur grösseren Versicherung der wirklich vollendeten Heilung, sondern auch dazu, um die Geheilten nach und nach wieder an den Militärdienst zu gewöhnen. Sie soll stets in einer von dem Orte, wo die Epidemie herrscht, entfernten Gegend errichtet werden.

Anmerkung. Ist die Krankheit häufig complicirt, und erlaubt es der Raum des Spitals, so können auch diese Fälle in eigenen Zimmern untergebracht werden.

§. 98.

Nachträgliche Bemerkungen zu dem Vorigen.

1) Jeder Kranke wird gleich bei seiner Aufnahme im Spital in einem mässig warmen (+ 25° R.) Seifenbade am ganzen Körper gereinigt, und, während er im Bade sitzt, seine sämmtliche Kleidung in die Reinigungsanstalt abgegeben und durch ganz reine frische Leibwäsche sammt der Spitalskleidung ersetzt.

2) In dem Krankenzimmer bekommt er gleich beim Eintritt sein eigenes Handtuch, eine reine, glatte, aus alter Leinwand bestehende Compresse und einen grünen Augenschirm.

3) Es müssen in dem Spitale stets einige Zimmer freigehalten werden, damit regelmässig alle Monat jedes Krankenzimmer auf einige Tage vollkommen geleert, gereinigt und gelüftet werden könne.

4) Es soll in dem Krankenzimmer niemals ein Wärter selbst schlafen, und kein Wärter zwei Nächte nach einander

wachen, sondern jeden andern Tag in der Nachtwache von einem andern abgelöst werden.

5) Der dirigirende und ordinirende Arzt haben streng darauf zu sehen, dass, abgesehen von der gewissenhaften Handhabung der höchsten Reinlichkeit im ganzen Spitale, das ärztliche und Wartpersonale sich die Hände nach jeder Manipulation mit derlei Kranken mit Wasser und Seife reinige. Diess ist besonders für denjenigen Arzt nothwendig, der sich von einer Kranken-Abtheilung unmittelbar auf eine andere begibt.

6) Die Reconvalescenten sollen alle Tage, wenn es anders die Witterung erlaubt, zweimal Vor- und Nachmittags unter Aufsicht spazieren geführt werden (§. 85). Als Reconvalescent ist übrigens nur derjenige zu betrachten, dessen Bindehaut die normale Beschaffenheit fast ganz wieder erhalten, und namentlich, bei welchem alle krankhafte Absonderung der Bindehaut aufgehört hat. — Die Zeit, wie lange die Kranken in der Reconvalescenz gehalten werden sollen, wird durch den Gang und die Heftigkeit der Epidemie, so wie durch den Grad und die Dauer der überstandenen Krankheit bestimmt. Die mittlere Zeit ist ungefähr 14 Tage. Bei dem Abgang des Reconvalescenten in die Contumaz-Anstalt bekommt er abermals ein warmes Seifenbad und entweder eine ganz frische oder wenigstens mit Chlordämpfen gereinigte Wäsche, seine Montur und Armatur.

7) In der Contumaz-Anstalt, wohin wenigstens alle Kranke des zweiten und dritten Grades gebracht werden müssen, legt man dieselben noch immer weit auseinander und in einzelne Schlafstellen. Ausser dem täglichen Reinigen der Augen mittelst frischen und reinen Quell- oder Flusswassers sind hier keinerlei Arzneien mehr nöthig; dagegen ist die Mannschaft durch leichte Exercitien, kleine Märsche, anfangs ohne und später mit Waffen und Gepäck, nach und nach wieder an den Militärdienst zu gewöhnen. Statt dieser Contumaz-Anstalten hat man anderwärts vorgeschlagen, derlei in der Genesung Begriffene oder wirklich schon Genesene auf das Land zu dem Bürger und Bauern einzuquartieren, und in der That lässt sich, abgesehen von der bereits erprobten

Nützlichkeit, auch sonst nichts dagegen einwenden, vorausgesetzt, dass in der Reconvalescirung, d. h. in dem Freisprechen von der Krankheit, die oben festgesetzte Norm streng beobachtet wird. Anders ist es aber mit Individuen, welche nach langer Behandlung noch immer mit leichter chronischer Blennorrhoe und villöser Auflockerung oder gar mit sichtbarer Granulation behaftet sind. In solchem Falle möchte ich, obgleich kein absoluter Contagionist, dennoch höchstens auf eine Beurlaubung des Soldaten in seine nicht sehr entfernte Heimath dann antragen, wenn sowohl seine bisherige moralische Aufführung, als auch seine Vermögensumstände von der Art sind, dass er nicht allein die Reise dahin mit der nöthigen Schonung und Bequemlichkeit vollenden, sondern auch in seiner Heimath eine gute Unterkunft und nöthigenfalls eine ordentliche Pflege von Seite seiner Verwandten zu gewärtigen hat. Bei entgegengesetzten Verhältnissen wird er höchst wahrscheinlich neuerdings erkranken, sein Gesicht einbüssen und kann wohl auch Andern sein Uebel mittheilen. Kommt es aber wirklich zur Beurlaubung, dann ist es gut, nicht allein ihm selbst die nöthige Belehrung rücksichtlich seines Benehmens, sondern auch dem betreffenden Physikus des Ortes davon Nachricht zu ertheilen. Wie schon früher gesagt, ist dieses Beurlaubungssystem auf den Vorschlag Jüngkens in der belgischen Armee eingeführt und einige Jahre hindurch festgehalten worden. Im Jahr 1837 scheint man aber davon abgekommen zu seyn, da es in dem betreffenden Circulaire 29. Avril 1837 an die Militärärzte heisst: Les hommes atteints d'engorgements aux conjonctives palpébrales et granulations etc., au lieu de les envoyer en permission, doivent ètre dirigés sur des hòpitaux pour y ètre traités et guéris. Les réconvalescens seront en suite, ou renvoyés à leurs corps en cas de guérison totale, ou transférés à des dépòts speciaux, qui seront établis etc. Wenn man also auch auf solche Art die Erfahrung machte, dass solche Leute Andere in ihrer Heimath nicht ansteckten, so scheint man doch auch nunmehr gefunden zu haben, dass solch rücksichtsloses Beurlauben auf die Verminderung der Augen-

kranken im Ganzen und auf die völlige Genesung der Einzelnen nicht den erwarteten günstigen Einfluss hatte.

8) Individuen, welche die Krankheit im höchsten Grade überstanden, und deren Conjunctiva so desorganisirt wurde, dass sie ihrer Function nicht mehr vorstehen kann (§. 44.), so wie auch jene, welche mit dem §. 90. sub N. 1. u. §. 60. a. beschriebenen Zustande der Augenlidbindehaut davongekommen sind, werden am besten aus dem Militärdienst entlassen.

§. 99.

Obschon die Erfahrung eben nicht sehr zu Gunsten der umfassenden mechanischen und chemischen Reinigung aller (und noch weniger zur Vertilgung einiger) Kleidungs- und Armaturstücke, so wie aller sonstigen Utensilien der mit dem fraglichen Uebel befallenen Soldaten gesprochen hat, indem bei gleichen Verhältnissen im Unterlassungsfalle jener ausserordentlichen und blos für eine absolut contagiöse Krankheit, wie z. B. die Pest, passenden Massregeln ganz eben so günstige Resultate hervorgingen, und somit bedeutende Unkosten, vielerlei Wirren und Unannehmlichkeiten erspart wurden, so räth doch die Vorsicht, sich bei dieser unter gewissen Verhältnissen ansteckenden Krankheit, wenn sie epidemisch auftritt, an folgende Vorschriften zu halten:

1) Sobald ein Mann z. B. in der Caserne auf diese Art erkrankt und zur Abgabe ins Spital bestimmt ist, müssen die ihm sogleich abzunehmenden Waffen, Armaturstücke und das Bettzeug in der Caserne selbst bei Seite geschafft und, aber nur auf einfache Weise, sorgfältig gereinigt, gelüftet und abgesondert aufbewahrt werden.

2) Hat der Mann bei seiner Ankunft im Spitale die Wäsche und Kleidung, wie früher befohlen, gewechselt, dann werden die mitgebrachten Stücke in die für solche Fälle besonders eingerichtete Reinigungsanstalt abgegeben und daselbst ebenfalls auf die herkömmliche Art mit Wasser, Seife und Lauge gereinigt, getrocknet, gelüftet und abgesondert aufbewahrt.

3) Dagegen soll Alles, was als Wäsche, Spitalkleidung und Bettzeug dem Kranken während seines Aufenthalts

im Spitale gedient hat, auf folgende Art gereinigt werden: Die Leibwäsche, so wie die Leintücher, Kissenüberzüge, Handtücher und Schnupftücher, werden allererst in Seifensiederlauge gekocht, dann gewaschen, im fliessenden Wasser geschwemmt, getrocknet und zuletzt 48 Stunden lang den Chlordämpfen ausgesetzt. Die wollenen Decken (Kotzen) aber werden gewalkt, getrocknet und dann ebenfalls mit Chlordämpfen durchgeräuchert.

Nur bei den mit acuter Blennorrhoe behafteten, und besonders bei den fieberhaften Augenkranken des dritten Grades, ist es nöthig, dass auch die Kleidungsstücke, d. h. die Montur, der vollständigsten Reinigung durch Schwemmen im fliessenden Wasser, Auswaschen (in Seifensiederlauge oder in Chlorwasser) und durch Chlordämpfe unterworfen werden. Bei solchen Kranken sollen auch die Waffen und das Rüstzeug theils durch Poliren mit gepulvertem, ungelöschtem Kalke, theils mit äzender Lauge gereinigt werden. — Das Stroh ist jederzeit zu verbrennen. Die Zimmergeräthe solcher schwer Erkrankten erfordern, nebst der unausgesetzten täglichen Reinhaltung, bei der Räumung des Zimmers überdiess noch dieselbe Reinigung mit Lauge, das Abscheuern mit Kalksand, die Durchräucherung mit Chlordämpfen bei geschlossenen Fenstern und Thüren durch 48 Stunden und die endliche Durchlüftung des Zimmers durch einige Tage.

4) Nur in dem Falle, wo der Mann entweder auf dem Marsche oder durch besondere Verhältnisse noch während seines Aufenthalts in der Caserne in die acute Blennorrhoe verfiel, ist sowohl mit seinem Bettgeräthe als auch mit seiner Wäsche, Montur und Armatur auf die sub N. 3. angegebene Weise zu verfahren.

§. 100.

Anhang.

Formularia.

N. 1. Rec. Aquae communis libr. duas
Acet. litharg. unc. unam
m. d. S. Mässig erwärmt, etwa lauwarm, als Umschlag zu gebrauchen.

N. 2. a. Rec. Plumb. acetic. grana duo
Aquae destillat. unc. duas
m. d. S. Augenwasser.

N. 2. b. Rec. Extract. saturni drach. unam
Spiritus vini unc. unam
Aquae uncias sex
m. d. S. Goulard's Wasser.

Nr. 3. Rec. Gummi arabic. in pulv. subtil.
Aquae communis ana dr. semis
Olei amygdal. dulc. dr. unam
m. f. mucilago, cui adde:
Calomelis grana quatuor — decem
misc. triturando exactissime ad spissitudinem linimenti. Det. ad pyxidem lapideam. S. Augensalbe.

N. 4. a. Rec. Gummi arabic. in pulv. subtil. dr. unam
Mercurii praecipit. alb. grana quatuor
Mercurio in mortario vitreo sub humectatione cum aquae destillatae s. q. exactissime trito pulvis gummi arabici sensim addatur cum admixta aquae destillatae ea quantitate, ut sub continua trituratione totum abeat in formam unguenti, cui admisce triturando:
Olei amygdal. dulc. recent. grana decem
d. ad pyxidem lapideam. S. Augensalbe.

N. 4. b. Rec. Mercur. praecipitat. alb.
Pulv. gumm. arabic. ana scrupl. unum
Olei amygdal. dulc. recent. gran. quindecim
misce exactissime triturando, ut fiat unguentum
d. S. Augensalbe.

N. 5. Rec. Mercur. praecipitat. alb. drachm. unam
Axungiae porci unciam unam
misce exactissime, ut fiat unguentum
d. S. Augensalbe nach Büttner.

N. 6. Rec. Lapidis divin. grana octo — decem
solve in

Aquae destillat. unciis tribus
Solutioni filtratae adde:
Tinctur. opii crocat. grana sex — decem.
misc. d. S. Augenwasser.

N. 7. Rec. Vitrioli albi scrupl. unum
Extract. saturni dr. semis
Aquae destillat. uncias decem
Spirit. vini camphorat. dr. duas
m. d. S. Augenwasser nach Schmidt.

N. 8. Rec. Cupri acetici grana sex
solve in
Aquae destillat. unciis duabus
d. S. Augenwasser.

N. 9. Rec. Cupri sulphuric. grana sex — duodecim
solve in
Aquae destillat. unciis duabus.
d. S. Augenwasser.

N. 10. Rec. Lapidis infernalis grana duo — decem.
solve in
Aquae destillat. uncia una
d. S. Aezwasser.

N. 10°. Rec. Aquae oxymuriaticae dr. duas — unc. semis
Aquae rosarum unc. quinque
Solut. d. S. Augenwasser.

N. 11. Rec. Gummi arabic. in pulv. subtil.
Aquae comm. ana dr. semis
Olei amygdal. dulcium recent. dr. unam
m. f. mucilago, cui adde:
Mercur. nigr. Hahnemann. scrupl. unum
m. triturando exactissime, ut fiat unguentum mollius.
d. S. Augensalbe.

N. 12. Rec. Mucilag. gumm. arabic. unc. unam
Opii puri grana duo
Aquae destillat. uncias quatuor
misceant. exacte. d. S. Augenwasser.

N. 13. Rec. Sacchari saturni gran. duo — quatuor
Opii granum semis
Butyr. recent. insuls. dr. duas
m. f. unguentum. d. S. Augensalbe.

N. 14. Rec. Axungiae porci dr. 7 — 8.
Mercur. praecipitat. albi
Olei amygdal. dulc. recent. ana dr. unam
d. S. Praeservativsalbe nach Büttner und Müller.

ACHTES HAUPTSTÜCK.

Erklärung der Abbildungen.

---

§. 101.

Erste Tafel.

Erste Figur.

Darstellung des ersten Zeitraums ersten Grades, einige Tage nach der Entstehung der Krankheit.

1) Die bereits entzündlich ergriffene Thränencarunkel.

2) Der untere Thränenpunkt.

3) Feine Gefässchen, die in gerader Richtung aus dem sammtartigen Gewebe (N. 4.) gegen den Ciliarrand verlaufen.

4) Beginnende villöse Auflockerung, welche sich ganz genau auf die Tarsalfläche (mit Ausnahme des vordersten Theiles) beschränkt, und in welche sich die von der Conjunctivafalte hervorkommenden grössern Gefässe baumartig zerästeln.

5) Noch fast ganz gesunde Stelle der Conjunctivafalte.

6) Blutgefässe der bereits, obwohl nur leicht, afficirten Augapfelbindehaut.

Zweite Figur.

Hier ist ebenfalls der erste Zeitraum des ersten Grades dieser Augenentzündung, aber mit Bläschenbildung auf der Conjunctiva palpebrarum, dargestellt.

1) Die noch ganz gesunde Thränencarunkel.

2) Der Thränenpunkt des untern Augenlids.

3) Aeusserer Rand des Augenlids, der bereits krankhaft geröthet ist.

4) Einzelne, von der Bindehaut in gerader Richtung und parallel neben einander gegen die Mündung der Meibom'schen Drüsen verlaufende Gefässchen.

5) Die hydatidenförmigen, röthlichblau erscheinenden, noch einzeln zu unterscheidenden Bläschen.

6) Kleine, aber noch deutlich zu unterscheidende Blutgefässe, welche sich baumartig verzweigen und namentlich um die genannten Bläschen herumschlängeln. Gegen den äussern Augenwinkel häufen sie sich bereits so an, dass die Bindehaut dadurch eine gesättigtere Röthe erhält.

7) Die etwas grössern, aber nicht ganz sichtbaren, in der Bindehautfalte sitzenden Körner.

(Vergleiche §. 37.)

Dritte Figur.

Das Ende des ersten Zeitraums ersten Grades.

1) Die schon etwas entzündete Thränencarunkel.

2) Der Thränenpunkt.

3) Ort, wo die Granulation anfängt.

4) Ort, wo die Granulation am stärksten erscheint, weil hier auch die Entzündung begonnen hat.

5) Die grössten Körner oder Papillen in der sogenannten Bindehautfalte; sie scheinen ordentlich der Länge nach an einander gereiht, während die vorigen kleinern (N. 4.) unordentlich unter einander liegen.

6) Die bereits entzündete Conjunctiva bulbi, deren meiste Gefässe von den beiden Augenwinkeln gegen die Hornhaut laufen.

(Vergleiche §. 38.)

Vierte Figur.

Das Bild der sogenannten villösen Auflockerung bei der chronischen Blennorrhoe nach dem ersten Grade.

1) Die Thränencarunkel, welche hier noch stärker, als in der vorigen Figur, angeschwollen ist.

2) Der Thränenpunkt.

3) Ort, wo die sammtartige Auflockerung beginnt.

4) Noch zu erkennende Gefässchen, welche, wie in der zweiten Figur (N. 4.), verlaufen.

5) Unzählbare rothe Pünktchen, welche der Bindehaut das sammtartige Aussehen geben und hier durch ihre stärkere Entwicklung an einigen Stellen gleichsam Furchen und Streifen bilden.

6) Schleim, der sich zwischen dem Augenlid und Augapfel angesammelt.

7) Gefässe der entzündeten Conjunctiva bulbi.

8) Der auch hier, wie in allen vorhergehenden Figuren, sichtbar geröthete Ciliarrand des obern Augenlids.

(Vergleiche §. 38. und 52.)

Zweite Tafel.

Fünfte Figur.

Stellt ein Auge dar, welches an dieser Entzündung im dritten oder höchsten Grade leidet. Es ist jener Moment, wo die Geschwulst noch nicht die grösste Höhe erreicht hat, und überhaupt die Krankheit gerade ins zweite Stadium übergetreten ist.

Das untere Augenlid ist fast ganz von dem über dasselbe herabhängenden obern Augenlid bedeckt. Man sieht auch weder die Thränencarunkel noch die Thränenpunkte, noch die Mündungen der Meibom'schen Drüsen am obern Augenlid. Die äussere Fläche desselben ist glänzend, und hier und da gewahrt man kleine Blutäderchen, welche durchscheinen.

1) Die Gränze des Augenlidknorpels, nämlich dessen oberer Rand.

2) Hier drängt sich der äusserste Theil der entzündeten Bindehaut als ein rother Streifen hervor.

3) Die gerade aus dem Auge fliessende eiterartige Materie.

Sechste Figur.

Dasselbe Auge, soviel ohne Umstülpung des obern Augenlids möglich war, geöffnet und von der Materie vollkommen gereinigt.

1) Der obere Thränenpunkt.

2) Der untere Thränenpunkt.

3) Geschwollene, stark geröthete, aber nicht granulirende Bindehautstelle.

4) Grosskörnige, stark entzündete Papillen, die im Ganzen am obern Augenlid grösser, als am untern, erscheinen und mit weissen Eiterpunkten auf ihrer Oberfläche versehen sind.

5) Die nicht so dunkelroth gefärbte, wallartig um die Hornhaut erhobene Conjunctiva scleroticae.

NB. Die Thränencarunkel, die halbmondförmige Falte und die Mündungen der Meibom'schen Drüsen können wegen der zu starken Geschwulst nicht gesehen und unterschieden werden. Die Hornhaut ist noch unverletzt, durchsichtig und hellglänzend.

(Vergleiche §. 43. und 52.)

Siebente Figur.

Eigenthümliche Granulation mit villöser Auflockerung gepaart, wie man sie nicht gar selten im Civile bei langwierigen und habituellen, besonders katarrhalischen Augenentzündungen beobachtet. Das Auge ist von einem Knaben.

(Vergleiche §. 44.)

1) Die noch etwas kranke Thränencarunkel.

2) Der Thränenpunkt.

3) Feine Gefässchen, welche von der mittlern Tarsalfläche gegen den äussern Rand des Augenlids in gerader Richtung laufen.

4) Schwach ausgedrückte sammtartige Auflockerung der Conjunctiva.

5) Reihenweise, am hintern Tarsalrand und in der Bindehautfalte neben einander gelagerte, blassröthliche und noch ziemlich weiche Papillen.

Achte Figur.

Das Bild der im zweiten Stadio bereits vorgerückten Krankheit höchsten Grades (Fig. 5. und 6.), wo die primären entzündlichen Erscheinungen schon gänzlich erloschen sind, und nur noch starke Wucherung des Papillarkörpers mit abnormer Schleimsecretion besteht. Das obere Augenlid ist ganz umgestülpt.

1) Die etwas geschwollene und stärker geröthete, aber nicht granulirende Thränencarunkel.

2) Der Thränenpunkt.

3) Der von der Granulation noch freie Theil der Conjunctiva palpebrarum.

4) Ort, wo die kleinkörnige Granulation beginnt.

5) Erste Reihe der grossen Papillen.

6) Fünf der grössten, unregelmässig gestalteten Papillen, deren jede aus 15—20 kleinern Körnchen oder Hügelchen besteht, und die durch deutliche Furchen von einander geschieden sind. Diese Furchen erscheinen um so tiefer, je mehr man das Augenlid krümmt und dreht.

7) Ein Streifen Schleim, in einer solchen Furche gelagert.

8) Die Cilien, deren Ursprungsstelle man nicht sehen kann.

9) Wenige geröthete Blutgefässe der sonst nicht mehr entzündeten Adnata, welche gegen die etwas sichtbare Hornhaut hin verlaufen.

(Vergleiche §. 44.)

Neunte Figur.

Darstellung des in der Heilung bereits weit vorgerückten Zustandes, wie er in der vorigen Figur ausgedrückt ist. Die Heilung wurde durch öftere, aber stets mit vieler Schonung angewandte Aezmittel so weit gebracht. Das obere Augenlid ist ebenfalls ganz umgestülpt.

1) Die noch immer krankhaft beschaffene Caruncula.

2) Der Thränenpunkt.

3) Der äussere oder vordere Rand des Augenlids, noch von einem rothen Saum umzogen.

4) Stelle, wo früher viel geäzt wurde, und die nun ganz frei von Granulation ist.

5) Einzelne Blutgefässe, die sich in ihrem Verlaufe gleichsam in mehrere feine Papillen aufzulösen scheinen, gerade so, wie man es bei einer nicht ganz gelungenen Injection der gesunden Augenlidbindehaut sieht.

6) Ort, wo der Warzenkörper seine normale Beschaffenheit schon fast ganz wieder erreicht hat.

7) Hier ist die Granulation, wie wir in der achten Figur sahen, am grössten; man kommt ihr auch mit den Aezmitteln nicht von allen Seiten bei, daher widersteht sie am längsten der Heilung.

8) Bläuliche Flecken auf den Papillen, durch das Aezen erzeugt.

9) Gefässe der Adnata.

10) Die etwas sichtbare Hornhaut.

(Vergleiche §. 44.)

I N H A L T.

Erstes Hauptstück. Seite

Geschichte der Krankheit. §. 1 — 35. 1

Zweites Hauptstück.

Beschreibung der Krankheit nach ihren Ersckeinungen, Graden, Stadien und Complicationen. §. 36 — 47. 80

Drittes Hauptstück.

Diagnostik. §. 48 — 53. 103

Viertes Hauptstück.

Aetiologie. §. 54 — 64. 135

Fünftes Hauptstück.

Vorhersage. §. 65 — 67. 183

Sechstes Hauptstück.

Behandlung. §. 68 — 94. 192

Siebentes Hauptstück.

Massregeln, sowohl zur Verhütung des Ausbruchs, als auch zur Beschränkung und Ausrottung einer solchen Augenentzündungsepidemie. §. 95 — 100. 246

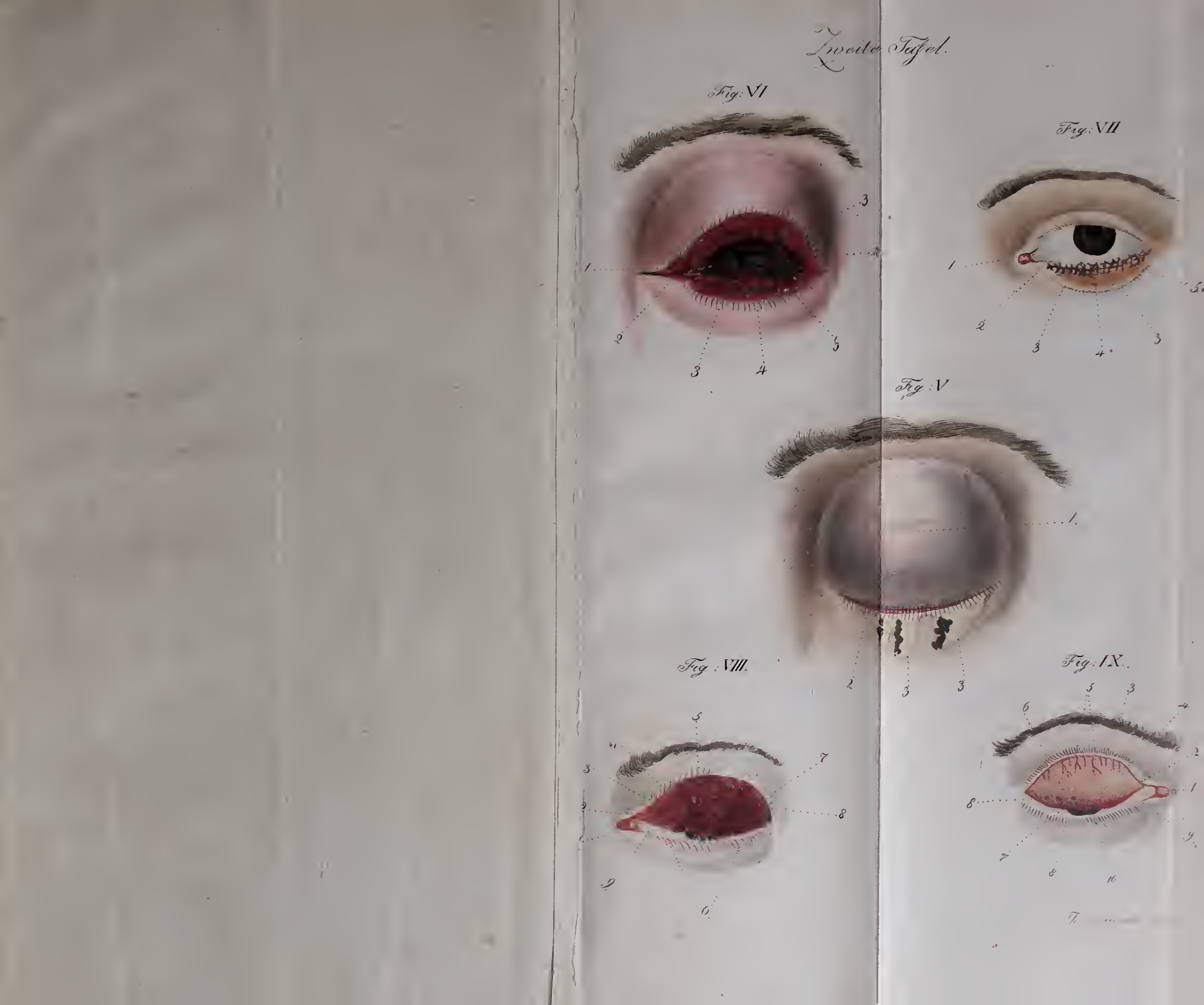
Achtes Hauptstück.

Erklärung der Abbildungen §. 101. 262



Erste Tafel.
Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Fig. IV.





Zweite Tafel.
Fig: VI
Fig: VII
Fig: V
Fig: VIII.
Fig: IX.

